

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

Biểu mẫu 18C
THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của Trường Đại học Thủ Dầu Một
năm học 2019 -2020**

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành

6.1. Chương trình Kỹ thuật Xây dựng, Khóa học 2016 – 2020

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1.	Tiếng anh 1 (2+1)	Củng cố và trang bị cho sinh viên hệ thống hóa kiến thức ngữ pháp và từ vựng tiếng anh ở trình độ A1 – A2; áp dụng các chủ điểm kiến thức văn phạm, từ vựng, văn hóa tiếng Anh để thực hành việc sử dụng tiếng anh trong các tình huống giao tiếp thông thường rõ ràng, dễ hiểu; sử dụng linh hoạt kỹ năng giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh với những chủ đề được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu.	3	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Trắc nghiệm
2.	Giải tích và phương trình vi phân (2+1)	Biết các khái niệm, tính chất cơ bản của giải tích hàm số thực, phương trình vi phân; hiểu các tính chất và trình bày được các khái niệm về hàm một biến, hàm nhiều biến, chuỗi, phương trình vi phân, vận dụng được lý thuyết vào giải các bài tập cơ bản về các phép tính vi tích phân, chuỗi và phương trình vi phân, biết áp dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề thực tế.	3	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
3.	Toán cao cấp A2 (1+1)	Cung cấp các kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính như: ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, ánh xạ tuyến tính; sử dụng được những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính để giải quyết các bài tập ứng dụng trong thực tế.	2	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận
4.	Vật lý đại cương (1+1)	Hiểu kiến thức về động học, động lực học chất điểm, cơ hệ, các định luật bảo toàn, cơ học vật rắn, nhiệt học, điện từ học; vận dụng kiến thức trong việc giải thích ứng dụng các hiện tượng cơ học, nhiệt, điện từ học thường gặp trong kỹ thuật, đời sống.	2	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận
5.	Pháp luật đại cương (2+0)	Trình bày được khái niệm, các thuật ngữ pháp lý cơ bản về nhà nước và pháp luật, các vấn đề cơ bản nhất của ngành luật ở Việt Nam, pháp luật về phòng chống tham nhũng; phân biệt được hành vi hợp pháp và hành vi không hợp pháp; vận dụng các quy định của pháp luật để xử lý các tình huống pháp lý cụ thể; đánh giá được sự phù hợp của pháp luật Việt Nam hiện hành.	2	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận
6.	Hình học họa hình (1+1)	Kiến thức nền tảng vẽ kỹ thuật; khả năng phân tích, kỹ năng và tư duy cá nhân tích cực trong việc đọc và lập bản vẽ kỹ thuật; ý thức tổ chức, tuân thủ các quy định khi thực hiện bản vẽ; khả năng trình bày ý kiến, kiến thức ở dạng bản vẽ. Các thuật ngữ tiếng anh sử dụng trong vẽ kỹ thuật.	2	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận
7.	Nhập môn kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu khoa học (2+0)	Giới thiệu cho sinh viên ngành kỹ thuật xây dựng. trang bị cho sinh viên kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học; nhìn nhận những vấn đề cơ bản trong xây dựng, những cơ hội và thách thức đối với ngành. Kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình; tích cực vận dụng tất cả các kỹ năng	2	Học kỳ 1, Năm học 2016-2017	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trong học tập. Có đạo đức nghề nghiệp và hành xử chuyên nghiệp; có ý thức tổ chức kỷ luật, tôn trọng nội quy. Có tinh thần cầu tiến, tác phong công nghiệp			
8.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin (5+0)	Diễn giải được một số vấn đề nảy sinh trong đời sống thực tiễn, giải thích được một số hiện tượng mang tính tổng quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy; vận dụng những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lenin vào nghiên cứu các môn cơ sở ngành và hoạt động nghề nghiệp trong tương lai.	5	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Trắc nghiệm
9.	Tiếng anh 2 (2+1)	Củng cố và trang bị sinh viên kiến thức văn phạm, từ vựng trình độ A2 để sinh viên hoàn thiện năng lực tiếng anh giao tiếp trong các tình huống giao tiếp thông thường rõ ràng, dễ hiểu.	3	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Trắc nghiệm
10.	Xác suất thống kê (1+1)	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về xác suất, thống kê Toán. Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức của môn học để giải quyết các bài toán trong tài liệu, từ đó liên hệ đến những bài toán ứng dụng trong thực tế và giải quyết được những bài toán ứng dụng	2	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Tự luận
11.	Hóa học đại cương (2+0)	Kiến thức khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học; khả năng phân tích, giải thích và tính toán để giải quyết các vấn đề hóa học liên quan đến các hiện tượng trong cuộc sống và các ngành khoa học kỹ thuật.	2	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Tự luận
12.	Vẽ kỹ thuật xây dựng 1 (2+1)	Trang bị cho sinh viên khả năng phân biệt được các loại bản vẽ công trình. Đọc, hiểu, và thiết lập được các bản vẽ xây dựng (bản vẽ nhà) theo đúng các tiêu chuẩn Quốc tế (ISO) và Việt Nam (TCVN). Sử dụng được phần mềm Auto	3	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		CAD để thiết lập bản vẽ			
13.	Tư duy biện luận ứng dụng (1+1)	Nhằm trang bị cho người học khả năng tư duy logic, sáng tạo, độc lập. giúp người học rèn luyện được óc phán đoán một vấn đề thực tiễn một cách tường minh, tránh những định kiến, tiền định, lối mòn tư duy.	2	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Tiểu luận
14.	Cơ học lý thuyết (2+0)	Các lý thuyết, công thức về điều kiện để vật rắn cân bằng tĩnh học trong mặt phẳng, trong không gian; các lý thuyết, công thức về bài toán ma sát trượt và lăn, bài toán tìm trọng tâm vật rắn, bài toán về chuyển động của chất điểm, vật rắn; các định lý, định luật Newton, D'Alembert, nguyên lý di chuyển khả dĩ, phương trình Lagrang II; các lý thuyết, công thức về bài toán tính động năng thế năng, cơ năng, công, công suất.	2	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	Tự luận
15.	Bài tập lớn cơ học lý thuyết (0+1)	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về các quy luật cơ học trong đời sống và trong kỹ thuật.	1	Học kỳ 2, Năm học 2016-2017	BT Lớn
16.	Logic học đại cương (1+1)	Trình bày được các hình thức và quy luật cơ bản của tư duy; giải thích các vấn đề một cách chặt chẽ có cơ sở khoa học; nhận ra sai lầm logic của bản thân và chỉ ra được lỗi logic của người khác; thực hiện giao tiếp thông thường và chuyên ngành có hiệu quả.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
17.	Cơ học lưu chất (2+0)	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy luật cân bằng, chuyển động của lưu chất. Học phần trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong các ngành như: Xây dựng, Thủy lợi, Cấp thoát nước, Hệ thống điện, Cơ khí, Hoá, Tự động thủy khí, Hàng không, Môi trường.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
18.	Vật liệu xây dựng (2+0)	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vật liệu xây dựng như: tính chất cơ lý của vật liệu xây dựng, phạm vi áp dụng. Khả năng thiết kế thành phần bê tông xi măng, thành phần vữa xây dựng; Khả năng phân tích, đánh giá chất lượng của vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Lựa chọn, sử dụng vật liệu vào các công trình xây dựng hợp lý.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
19.	Thí nghiệm vật liệu xây dựng (0+1)	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thí nghiệm các loại vật liệu xây dựng cơ bản như: xi măng, cát, đá, bê tông; Kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Kỹ năng thiết kế cấp phối bê tông và kiểm định chất lượng vật liệu trong công trình xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	BT Lớn
20.	Vẽ kỹ thuật xây dựng 2 (2+1)	Kiến thức nền tảng hình không gian trong vẽ kỹ thuật xây dựng; Khả năng phân tích, kỹ năng và tư duy cá nhân tích cực trong việc đọc và lập bản vẽ kỹ thuật; Ý thức tổ chức, tuân thủ các quy định khi thực hiện bản vẽ; Khả năng trình bày ý kiến, kiến thức ở dạng bản vẽ. Các thuật ngữ	3	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tiếng Anh sử dụng trong vẽ kỹ thuật.			
21.	Sức bền vật liệu 1 (2+0)	<p>Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
22.	BTL Sức bền vật liệu 1 (0+1)	<p>Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.</p>		Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	BT Lớn

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
23.	Tiếng anh 3 (2+1)	Củng cố và trang bị cho sinh viên hệ thống hóa kiến thức ngữ pháp và từ vựng tiếng anh ở trình độ A2 – A3; áp dụng các chủ điểm kiến thức văn phạm, từ vựng, văn hóa tiếng Anh để thực hành việc sử dụng tiếng anh trong các tình huống giao tiếp thông thường rõ ràng, dễ hiểu; sử dụng linh hoạt kỹ năng giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh với những chủ đề được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu.	3	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Trắc nghiệm
24.	Tin học ứng dụng trong xây dựng 1: Autocad và Matlab	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học và áp dụng chúng để giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Thực hành
25.	Nhập môn và cơ sở Kiến trúc (1+1)	Khái niệm về kiến trúc, các yếu tố tạo thành công trình kiến trúc, những lý thuyết cơ bản về không gian, kích thước, tỷ lệ và cơ sở tạo hình kiến trúc. Giới thiệu quy trình làm việc, phương pháp nghiên cứu và tư duy sáng tạo của người kiến trúc sư. Qua đó, giúp sinh viên hiểu được ngành nghề mình bắt đầu học, có thêm kiến thức căn bản để tiếp tục học các môn học chuyên sâu.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
26.	Tư tưởng Hồ Chí Minh (2+0)	Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh; những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin; Cùng với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin tạo lập những hiểu biết nền tảng tư tưởng của Đảng và cách mạng nước ta; Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
27.	Tiếng anh 4 (2+1)	Củng cố và trang bị cho sinh viên hệ thống hóa kiến thức ngữ pháp và từ vựng tiếng anh ở trình độ A3 – A4; áp dụng các chủ điểm kiến thức văn phạm, từ vựng, văn hóa tiếng Anh để thực hành việc sử dụng tiếng anh trong các tình huống giao tiếp thông thường rõ ràng, dễ hiểu; sử dụng linh hoạt kỹ năng giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh với những chủ đề được diễn đạt rõ ràng, dễ hiểu.	3	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Trắc nghiệm
28.	Nguyên lý thiết kế Kiến trúc DD & CN (2+0)	Khái niệm về nhà công nghiệp và công trình công nghiệp; nguyên lý thiết kế kiến trúc công nghiệp; nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc nhà công nghiệp.	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
29.	Kết cấu bê tông cơ bản (2+1)	Môn học nhằm cung cấp kiến thức về tính năng cơ lý của vật liệu bê tông, thép, và bê tông cốt thép (BTCT), từ đó tính toán được tiết diện cấu kiện, xác định lượng cốt thép cần thiết và bố trí cốt thép hợp lý trong tiết diện cho những cấu kiện chịu uốn, kéo, nén, xoắn.	3	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
30.	Đồ án kiến trúc (0+1)	Sinh viên nắm được cách thể hiện một đồ án sơ phác cũng như cách bố cục một bản vẽ kiến trúc trong giai đoạn thiết kế cơ sở trên khổ giấy quy định, sinh viên tự thiết kế được loại nhà ở riêng lẻ dạng biệt thự có sân vườn hoặc biệt thự song lập với quy mô nhỏ	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	BL Lớn
31.	Cơ học kết cấu 1 – Tĩnh định (2+0)	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.			
32.	BTL Cơ học kết cấu 1 (0+1)	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	BL Lớn
34.	Sức bền vật liệu 2 (2+0)	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: kết cấu đơn giản chịu các trường hợp tải trọng phức tạp, hiện tượng mất ổn định của thanh chịu nén, kết cấu đơn giản chịu tải trọng động; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
35.	BTL Sức bền vật liệu 2 (0+1)	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: kết cấu đơn giản chịu các trường hợp tải trọng phức tạp, hiện tượng mất ổn định của thanh chịu nén, kết cấu đơn giản chịu tải trọng động; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	BL Lớn

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trình; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.			
36.	Địa chất công trình (2+0)	Học phần này giúp cho sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản nhất của Địa chất cơ sở, Địa chất công trình và Địa chất thủy văn.	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
37.	TH địa chất công trình (0+1)	Quy trình khoan khảo sát địa chất công trình ngoài thực địa Tổng hợp, xử lý, phân tích số liệu thí nghiệm; Vẽ hình trụ, mặt cắt hố khoan; Lập báo cáo.	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	BL Lớn
38.	Thực tập kỹ thuật 1 (0+1)	Đợt thực tập này giúp sinh viên làm quen với các công việc chuyên môn như: đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập của trường. Đây là thời gian khởi đầu sự gắn bó cuộc đời với ngành nghề đã chọn, cho nên vị trí này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với người sinh viên. Sau khi thực tập sinh viên phải nắm được các kỹ thuật cơ bản của công tác đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập tại trường.	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Báo cáo
39.	Máy xây dựng & an toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
40.	Cấp thoát nước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng phân tích và lập luận giải quyết các vấn đề cấp thoát nước; Khả năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng tính toán, thiết kế hệ thống cấp thoát nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
41.	Cơ học kết cấu 2 – Siêu tĩnh	Học phần cung cấp các kiến thức về mô hình hóa kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
42.	BTL Cơ học kết cấu - 2	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu siêu tĩnh chịu tải trọng bất động.	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	BT Lớn
43.	Cơ học đất	Môn học cung cấp sinh viên kiến thức và kỹ năng thực hành các thí nghiệm cơ lý của đất bao gồm thí nghiệm xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, tỉ trọng, độ chặt, giới hạn Atterberg, phân tích thành phần hạt, sức kháng cắt của đất.	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
44.	Trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức cũng như trực tiếp thực hiện một số công tác như : trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
45.	Thực tập trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức trực tiếp thực hiện một số công tác như: trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	BT Lớn
46.	Kết cấu bê tông cốt thép công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản để thiết kế các bộ phận kết cấu chính của nhà dân dụng: sàn, khung, cầu thang, bể chứa nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
47.	Kết cấu thép cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép trong kết cấu xây dựng, tính toán liên kết trong kết cấu thép (liên kết hàn, liên kết bulông), tính toán và thiết kế các cấu kiện cơ bản (dầm thép, cột thép, dàn thép) sử dụng thép hình và thép tổ hợp (tổ hàn và tổ hợp bu lông), tính toán và thiết kế các chi tiết của dầm thép, cột thép, dàn thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện thép.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
48.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu bê tông cốt thép như: sàn bản dầm, dầm phụ, dầm chính,... Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu bê tông cốt thép	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
49.	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	<p>Tóm tắt được nội dung về hệ thống những đường lối cơ bản của Đảng Cộng Sản Việt Nam; đánh giá, lựa chọn cách giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối của Đảng, pháp luật của nhà nước; nhận ra những nội dung, đường lối đúng đắn phù hợp với quy luật phát triển của thời đại; vận dụng kiến thức đã học để tổ chức thực hiện hiệu quả đường lối của Đảng, pháp luật của Nhà nước, cũng như trong việc nghiên cứu các vấn đề chuyên sâu; xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng; có ý thức chấp hành đường lối, chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Trắc nghiệm
50.	Tin học ứng dụng trong xây dựng 2 (Sap, Etabs)	<p>Kiến thức chuyên môn trong việc ứng dụng các phần mềm Sap 2000, Etabs để dựng mô hình, giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết về: sơ đồ tính, lập mô hình, gán tải trọng, xử lý kết quả sau khi sử dụng phần mềm</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, đọc hiểu các tài liệu tiếng anh chuyên ngành</p> <p>Khả năng sử dụng phần mềm Sap 2000, Etabs để phân tích nội lực trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Thực hành
51.	Kết cấu thép ứng dụng	<p>Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
52.	Nền móng công trình	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật xây dựng bằng tiếng Anh.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
53.	Đồ án nền móng	Khả năng đọc hiểu hồ sơ thiết kế công trình để đưa ra các biện pháp thi công phù hợp.	1	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Đồ án
54.	Thí nghiệm cơ học đất	Phương pháp và trình tự thí nghiệm đất trong phòng Phân loại thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và xử lý kết quả số liệu dưới dạng báo cáo. Thực hiện thí nghiệm và báo cáo theo nhóm	1	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	BT Lớn
55.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép - 2	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu công trình BTCT như: sàn, khung. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình. Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu công trình BTCT.	1	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Đồ án
56.	Thực tập kỹ thuật 2	Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập. Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai. Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép Thực hành công tác bê tông Thực hành công tác xây, tô	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Thực hành công tác hoàn thiện Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế. Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.			
57.	Kỹ thuật thi công công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật thi công xây dựng như tính toán thiết kế biện pháp thi công phần ngầm, phần thân và hoàn thiện công trình, biện pháp thi công công trình lắp ghép, nắm được tính năng và phạm vi sử dụng của một số loại máy thông dụng trong thi công xây dựng	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
58.	Tiếng Anh chuyên ngành	Kiến thức tổng quan về xây dựng bằng tiếng Anh Khả năng đọc hiểu cơ bản các tài liệu xây dựng trong công trường bằng tiếng Anh Có thể nghe những từ cơ bản trong thi công công trình xây dựng	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
59.	Đồ án kết cấu thép	Kiến thức chuyên môn về thiết kế kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng, một nhịp. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu thép trong công trình xây dựng. Khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật. Khả năng hình thành ý tưởng thiết kế trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	<u>Tư chọn</u>				
60.	Kinh tế xây dựng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực kinh tế xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong kinh tế xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật</p> <p>Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, đánh giá dự án xây dựng.</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
61.	Dự toán công trình	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
62.	BTL dự toán công trình	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng</p>	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	BT Lớn

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
63.	Đàn hồi ứng dụng và phương pháp phần tử hữu hạn	Giới thiệu cho sinh viên về lý thuyết đàn hồi phương pháp phần tử hữu hạn ứng dụng trong ngành xây dựng; phân tích các bài toán kết cấu trong xây dựng và lập mô hình cơ học để tính toán	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
64.	Qui hoạch đô thị	Khái niệm cơ bản về đô thị, điểm dân cư đô thị; phân loại và phân cấp quản lý đô thị tại Việt Nam; công tác quy hoạch xây dựng đô thị và các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị.	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
65.	Thông gió công trình	Trang bị kiến thức nền cơ bản về ứng dụng thông tự nhiên trong thiết kế kiến trúc để phục vụ cho công tác sáng tác; nhận biết các yếu tố thiên nhiên và nhân tạo, hình thành dòng chuyển động không khí; nhận thức lợi ích thông gió tự nhiên trong sáng tác kiến trúc dân dụng và công nghiệp; hiểu biết các khuynh hướng sáng tác kiến trúc hậu hiện đại.	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
66.	Bê tông ứng suất trước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật xây dựng như: kết cấu bê tông cốt thép, bê tông kết cấu ứng lực trước Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu bê tông cốt thép trong công trình xây dựng Khả năng tính toán, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản trong công trình	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
67.	Quản lý dự án xây dựng	Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: kỹ năng, cách thức đề lập, xem xét, thẩm định, quản lý, giám sát thực hiện một dự án đầu tư... theo quy định hiện hành.	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
68.	Tin học ứng dụng trong xây dựng 3	Học viên làm quen với phần mềm Plaxis. Biết cách lựa chọn các mô hình đất phù hợp với điều kiện thực tế.	1	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Thực hành
	Plaxis+ Safe	Biết cách mô hình các bài toán địa kỹ thuật phục vụ công tác thiết kế thi công xây dựng. Sử dụng giao diện phần mềm bằng Tiếng Anh			
69.	Tổ chức thi công công trình	Kiến thức, khái niệm chuyên môn trong lĩnh vực tổ chức thi công xây dựng Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình.	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
70.	Đồ án tổ chức thi công	<p>Trang bị cho sinh viên những phương pháp khác nhau về lập tiến độ, thiết kế tổng bình đồ công trường và cung ứng vật tư để triển khai một và nhiều dự án về mặt tổ chức từ lúc bắt đầu đến lúc kết thúc.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình</p>	1	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Đồ án
71.	Kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế công trình cao tầng BTCT như: hệ kết cấu sàn, khung, vách, lõi, tổ hợp trong nhà cao tầng.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật công trình công trình cao tầng BTCT</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh</p> <p>Khả năng thiết kế, tính toán các hệ kết cấu trong công trình cao tầng BTCT</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	<i>Tư chọn</i>				
72.	Earthquake Engineering	<p>Kiến thức tổng quan về động đất</p> <p>Khả năng đọc hiểu các tài liệu về về động đất trong thiết kế công trình xây dựng</p> <p>Biết cách sử dụng các phần mềm động đất trong thiết kế xây dựng</p> <p>Giải quyết được các bài toán về động đất trong xây dựng</p> <p>Khả năng tìm kiếm tài liệu trên internet bằng tiếng Anh</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
73.	Hạ tầng kỹ thuật đô thị	<p>Học phần này nung cấp những kiến thức cơ bản về các công trình hạ tầng của đô thị như: Lựa chọn đất đai trong xây dựng đô thị, giao thông trong đô thị, mạng lưới đường phố, nút giao thông, cấp thoát nước, mạng lưới công trình ngầm, các công trình phục vụ giao thông đô thị, công trình cầu. Từ đó người học có cái nhìn tổng quát về mối quan hệ của các công trình của đô thị trong lĩnh vực xây dựng của mình. Đồng thời người học có khả năng thiết kế được một số công trình hạ tầng đơn giản, và có khả năng phân biệt tính khả thi của một số công trình hạ tầng đơn giản.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
74.	Kết cấu gỗ - gạch đá	<p>Trang bị cơ sở lý thuyết và phương pháp tính toán thiết kế các kết cấu như: bằng gỗ, gạch và đá trong công trình xây dựng.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
75.	Sửa chữa công trình	<p>Kiến thức chuyên môn về sửa chữa công trình</p> <p>Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong công tác sửa chữa công trình</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật</p> <p>Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, thi công, đánh giá công tác sửa chữa công trình</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
76.	Động lực học công trình	<p>Rèn luyện sự nhạy bén của sinh viên trong phân tích kết cấu chịu các nguyên nhân động chứ không đi sâu vào những tính toán phức tạp, điều mà sinh viên có thể nhờ sự trợ giúp của những phần mềm tính toán kết cấu chuyên dụng.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
77.	Công trình trên đất yếu	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức chuyên môn về nền móng như: các yêu cầu của nền móng, các loại nền móng, công nghệ thi công và các tiêu chuẩn tính toán, thiết kế và thí nghiệm có liên quan. - Kỹ năng phân tích điều kiện địa chất, đặc điểm công trình, điều kiện thi công trên đất yếu, từ đó lựa chọn được phương án nền móng phù hợp. - Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu nền móng bằng tiếng Anh <p>Khả năng thiết kế, tính toán, kiểm tra các loại nền móng khác nhau trên nền đất yếu.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
78.	Thực tập tốt nghiệp	Chuẩn bị cho luận án tốt nghiệp của sinh viên, thông qua việc thực tập tại các đơn vị xây dựng trên địa bàn thành phố như một kỹ sư Xây dựng dân dụng và công nghiệp.	4	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Đồ án
79.	Đồ án tốt nghiệp	Cung cấp cho sinh viên kỹ năng làm việc sau khi ra trường; kỹ năng đọc bản vẽ, triển khai bản vẽ, tính toán thiết kế công trình.	10	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Đồ án

6.2. Chương trình Kỹ thuật xây dựng, khóa học 2017-2022

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1.	Giải tích và phương trình vi phân	Biết các khái niệm, tính chất cơ bản của giải tích hàm số thực, phương trình vi phân; hiểu các tính chất và trình bày được các khái niệm về hàm một biến, hàm nhiều biến, chuỗi, phương trình vi phân, vận dụng được lý thuyết vào giải các bài tập cơ bản về các phép tính vi tích phân, chuỗi và phương trình vi phân, biết áp dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề thực tế.	3	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận

2.	Hình học họa hình	Kiến thức nền tảng về kỹ thuật; khả năng phân tích, kỹ năng và tư duy cá nhân tích cực trong việc đọc và lập bản vẽ kỹ thuật; ý thức tổ chức, tuân thủ các quy định khi thực hiện bản vẽ; khả năng trình bày ý kiến, kiến thức ở dạng bản vẽ. Các thuật ngữ tiếng anh sử dụng trong vẽ kỹ thuật.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
3.	Nhập môn kỹ thuật và phương pháp nghiên cứu khoa học	Giới thiệu cho sinh viên ngành kỹ thuật xây dựng. trang bị cho sinh viên kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học; nhìn nhận những vấn đề cơ bản trong xây dựng, những cơ hội và thách thức đối với ngành. Kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình; tích cực vận dụng tất cả các kỹ năng trong học tập. Có đạo đức nghề nghiệp và hành xử chuyên nghiệp; có ý thức tổ chức kỷ luật, tôn trọng nội quy. Có tinh thần cầu tiến, tác phong công nghiệp	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
4.	Pháp luật đại cương	Trình bày được khái niệm, các thuật ngữ pháp lý cơ bản về nhà nước và pháp luật, các vấn đề cơ bản nhất của ngành luật ở Việt Nam, pháp luật về phòng chống tham nhũng; phân biệt được hành vi hợp pháp và hành vi không hợp pháp; vận dụng các quy định của pháp luật để xử lý các tình huống pháp lý cụ thể; đánh giá được sự phù hợp của pháp luật Việt Nam hiện hành.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
5.	Toán cao cấp A2	Cung cấp các kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính như: ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, ánh xạ tuyến tính; sử dụng được những kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính để giải quyết các bài tập ứng dụng trong thực tế.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận

6.	Tư duy biện luận ứng dụng	Nhằm trang bị cho người học khả năng tư duy logic, sáng tạo, độc lập. giúp người học rèn luyện được óc phán đoán một vấn đề thực tiễn một cách tường minh, tránh những định kiến, tiền định, lối mòn tư duy.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tiểu luận
7.	Vật lý đại cương	Hiểu kiến thức về động học, động lực học chất điểm, cơ hệ, các định luật bảo toàn, cơ học vật rắn, nhiệt học, điện từ học; vận dụng kiến thức trong việc giải thích ứng dụng các hiện tượng cơ học, nhiệt, điện từ học thường gặp trong kỹ thuật, đời sống.	2	Học kỳ 1, Năm học 2017-2018	Tự luận
8.	Cơ học lý thuyết	Các lý thuyết, công thức về điều kiện để vật rắn cân bằng tĩnh học trong mặt phẳng, trong không gian; các lý thuyết, công thức về bài toán ma sát trượt và lăn, bài toán tìm trọng tâm vật rắn, bài toán về chuyển động của chất điểm, vật rắn; các định lý, định luật Newton, D'Alembert, nguyên lý di chuyển khả dĩ, phương trình Lagrang II; các lý thuyết, công thức về bài toán tính động năng thế năng, cơ năng, công, công suất.	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
9.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	Diễn giải được một số vấn đề nảy sinh trong đời sống thực tiễn, giải thích được một số hiện tượng mang tính tổng quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy; vận dụng những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lenin vào nghiên cứu các môn cơ sở ngành và hoạt động nghề nghiệp trong tương lai	5	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Trắc nghiệm
10.	Hóa học đại	Kiến thức khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học; khả năng phân tích, giải thích và tính toán để giải quyết các vấn đề hóa học liên quan đến các hiện tượng trong cuộc sống và	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận

	cương	các ngành khoa học kỹ thuật.			
11.	Bài tập lớn cơ học lý thuyết	Cung cấp cho sinh viên kiến thức về các quy luật cơ học trong đời sống và trong kỹ thuật.	1	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	BT Lớn
12.	Vẽ kỹ thuật xây dựng 1	Trang bị cho sinh viên khả năng phân biệt được các loại bản vẽ công trình. Đọc, hiểu, và thiết lập được các bản vẽ xây dựng (bản vẽ nhà) theo đúng các tiêu chuẩn Quốc tế (ISO) và Việt Nam (TCVN). Sử dụng được phần mềm Auto CAD để thiết lập bản vẽ	3	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
13.	Xác suất thống kê	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về xác suất, thống kê Toán. Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức của môn học để giải quyết các bài toán trong tài liệu, từ đó liên hệ đến những bài toán ứng dụng trong thực tế và giải quyết được những bài toán ứng dụng	2	Học kỳ 2, Năm học 2017-2018	Tự luận
14.	Cơ học lưu chất	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy luật cân bằng, chuyển động của lưu chất. Học phần trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong các ngành như: Xây dựng, Thủy lợi, Cấp thoát nước, Hệ thống điện, Cơ khí, Hoá, Tự động thủy khí, Hàng không, Môi trường.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận

15.	Địa chất công trình	Học phần này giúp cho sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản nhất của Địa chất cơ sở, Địa chất công trình và Địa chất thủy văn.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
16.	Kỹ thuật an toàn điện trong xây dựng	Học phần trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về an toàn điện; các phương pháp vận hành thiết bị điện và mạng điện an toàn, các biện pháp phòng chống nguy hiểm điện giật; các biện pháp chống sét trực tiếp và lan truyền, các biện pháp nối đất; các phương pháp cứu chữa người khi có tai nạn điện	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
17.	Nhập môn và cơ sở Kiến trúc	Khái niệm về kiến thức, các yếu tố tạo thành công trình kiến trúc, những lý thuyết cơ bản về không gian, kích thước, tỷ lệ và cơ sở tạo hình kiến trúc. Giới thiệu quy trình làm việc, phương pháp nghiên cứu và tư duy sáng tạo của người kiến trúc sư. Qua đó, giúp sinh viên hiểu được ngành nghề mình bắt đầu học, có thêm kiến thức căn bản để tiếp tục học các môn học chuyên sâu.	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
18.	Sức bền vật liệu 1	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
		vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích,			

		tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.			
19.	Thí nghiệm Sức bền vật liệu	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Báo cáo
20.	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thí nghiệm các loại vật liệu xây dựng cơ bản như: xi măng, cát, đá, bê tông; Kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Kỹ năng thiết kế cấp phối bê tông và kiểm định chất lượng vật liệu trong công trình xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Báo cáo
21.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 1 – AutoCad, Matlab	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học và áp dụng chúng để giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Thực hành
22.	Thực hành địa chất công trình	Quy trình khoan khảo sát địa chất công trình ngoài thực địa Tổng hợp, xử lý, phân tích số liệu thí nghiệm; Vẽ hình	1	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Báo cáo

		trụ, mặt cắt hố khoan; Lập báo cáo.			
23.	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng 2	Kiến thức nền tảng hình không gian trong vẽ kỹ thuật xây dựng; Khả năng phân tích, kỹ năng và tư duy cá nhân tích cực trong việc đọc và lập bản vẽ kỹ thuật; Ý thức tổ chức, tuân thủ các quy định khi thực hiện bản vẽ; Khả năng trình bày ý kiến, kiến thức ở dạng bản vẽ. Các thuật ngữ tiếng Anh sử dụng trong vẽ kỹ thuật.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
24.	Vật liệu xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vật liệu xây dựng như: tính chất cơ lý của vật liệu xây dựng, phạm vi áp dụng. Khả năng thiết kế thành phần bê tông xi măng, thành phần vữa xây dựng; Khả năng phân tích, đánh giá chất lượng của vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Lựa chọn, sử dụng vật liệu vào các công trình xây dựng hợp lý.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
25.	Cơ học đất	Môn học cung cấp sinh viên kiến thức và kỹ năng thực hành các thí nghiệm cơ lý của đất bao gồm thí nghiệm xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, tỉ trọng, độ chặt, giới hạn Atterberg, phân tích thành phần hạt, sức kháng cắt của đất.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
26.	Cơ học kết cấu	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận

27.	Đồ án kiến trúc	Sinh viên nắm được cách thể hiện một đồ án sơ phác cũng như cách bố cục một bản vẽ kiến trúc trong giai đoạn thiết kế cơ sở trên khổ giấy quy định, sinh viên tự thiết kế được loại nhà ở riêng lẻ dạng biệt thự có sân vườn hoặc biệt thự song lập với quy mô nhỏ.	1	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Đồ án
28.	Kết cấu bê tông cốt thép cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép trong kết cấu xây dựng, tính toán liên kết trong kết cấu thép (liên kết hàn, liên kết bulông), tính toán và thiết kế các cấu kiện cơ bản (dầm thép, cột thép, dầm thép) sử dụng thép hình và thép tổ hợp (tổ hàn và tổ hợp bu lông), tính toán và thiết kế các chi tiết của dầm thép, cột thép, dầm thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện thép.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
29.	Nguyên lý thiết kế kiến trúc dân dụng và công nghiệp	Khái niệm về nhà công nghiệp và công trình công nghiệp; nguyên lý thiết kế kiến trúc công nghiệp; nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc nhà công nghiệp	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
30.	Sức bền vật liệu 2	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: kết cấu đơn giản chịu các trường hợp tải trọng phức tạp, hiện tượng mất ổn định của thanh chịu nén, kết cấu đơn giản chịu tải trọng động; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận

31.	Thực hành tính toán Cơ học kết cấu	<p>Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.</p>	1	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Báo cáo
32.	Thực tập kỹ thuật 1- Thực hành công nhân	<p>Đợt thực tập này giúp sinh viên làm quen với các công việc chuyên môn như: đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập của trường.</p> <p>Đây là thời gian khởi đầu sự gắn bó cuộc đời với ngành nghề đã chọn, cho nên vị trí này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với người sinh viên.</p> <p>Sau khi thực tập sinh viên phải nắm được các kỹ thuật cơ bản của công tác đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập tại trường.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Báo cáo
33.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	<p>Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh; những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin; Cùng với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin tạo lập những hiểu biết nền tảng tư tưởng của Đảng và cách mạng nước ta; Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Trắc nghiệm

34.	Cấp thoát nước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng phân tích và lập luận giải quyết các vấn đề cấp thoát nước; Khả năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng tính toán, thiết kế hệ thống cấp thoát nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
35.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu bê tông cốt thép như: sàn bản dầm, dầm phụ, dầm chính,... Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu bê tông cốt thép	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Đồ án
36.	Kết cấu bê tông cốt thép công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản để thiết kế các bộ phận kết cấu chính của nhà dân dụng: sàn, khung, cầu thang, bể chứa nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
37.	Máy xây dựng & an toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
38.	Nền móng công trình	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật xây dựng bằng tiếng Anh.	3	Học kỳ 1, Năm học	Tự luận

				2019-2020	
39.	Thí nghiệm cơ học đất	<p>Phương pháp và trình tự thí nghiệm đất trong phòng</p> <p>Phân loại thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và xử lý kết quả số liệu dưới dạng báo cáo.</p> <p>Thực hiện thí nghiệm và báo cáo theo nhóm</p>	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Báo cáo
40.	Thực hành Máy xây dựng & an toàn lao động	<p>Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.</p>	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Báo cáo
41.	Thực hành thiết kế cấp – thoát nước	<p>Nhằm giúp cho sinh viên tổng hợp và hệ thống hóa kiến thức đã học của nhiều chương, vận dụng một cách sáng tạo, linh hoạt để tính toán thiết kế được một hệ thống cấp thoát nước bên trong công trình, xây dựng các dây chuyền công nghệ xử lý nước cấp và nước thải phù hợp với điều kiện thực tế.</p>	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Báo cáo
42.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 2 – Sap, Etab	<p>Kiến thức chuyên môn trong việc ứng dụng các phần mềm Sap 2000, Etabs để dựng mô hình, giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết về: sơ đồ tính, lập mô hình, gán tải trọng, xử lý kết quả sau khi sử dụng phần mềm</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, đọc hiểu các từ và tài liệu tiếng anh chuyên ngành</p> <p>Khả năng sử dụng phần mềm Sap 2000, Etabs để phân tích nội lực trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Thực hành

		nghiệp			
43.	Thực tập trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức trực tiếp thực hiện một số công tác như: trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Báo cáo
44.	Trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức cũng như trực tiếp thực hiện một số công tác như : trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
45.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu công trình BTCT như: sàn, khung. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình. Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu công trình BTCT.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Đồ án
46.	Đồ án nền móng	Khả năng đọc hiểu hồ sơ thiết kế công trình để đưa ra các biện pháp thi công phù hợp.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Đồ án

47.	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	Tóm tắt được nội dung về hệ thống những đường lối cơ bản của Đảng Cộng Sản Việt Nam; đánh giá, lựa chọn cách giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối của Đảng, pháp luật của nhà nước; nhận ra những nội dung, đường lối đúng đắn phù hợp với quy luật phát triển của thời đại; vận dụng kiến thức đã học để tổ chức thực hiện hiệu quả đường lối của Đảng, pháp luật của Nhà nước, cũng như trong việc nghiên cứu các vấn đề chuyên sâu; xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng; có ý thức chấp hành đường lối, chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước.	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Trắc nghiệm
48.	Kết cấu thép cơ bản	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
49.	Kỹ thuật thi công công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật thi công xây dựng như tính toán thiết kế biện pháp thi công phần ngầm, phần thân và hoàn thiện công trình, biện pháp thi công công trình lắp ghép, nắm được tính năng và phạm vi sử dụng của một số loại máy thông dụng trong thi công xây dựng	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

50.	Thực tập kỹ thuật 2 – Thiết kế kết cấu	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo
-----	--	--	---	-----------------------------------	---------

51.	Thực tập kỹ thuật 2 – Tổ chức thi công	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo
52.	Dự toán công trình	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

53.	Đồ án kỹ thuật thi công	Sinh viên thực hiện việc tính toán những công tác về đất, cách thi công, tính toán khối lượng đào đắp, công tác nổ mìn, đóng cọc, cừ, công tác cốt pha, cốt thép, công tác đổ bê tông, công tác lắp ghép cấu kiện, công tác hoàn thiện công trình.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	đồ án
54.	Kết cấu thép ứng dụng	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
55.	Hạ tầng kỹ thuật đô thị	Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về các công trình hạ tầng của đô thị như: Lựa chọn đất đai trong xây dựng đô thị, giao thông trong đô thị, mạng lưới đường phố, nút giao thông, cấp thoát nước, mạng lưới công trình ngầm, các công trình phục vụ giao thông đô thị, công trình cầu. Từ đó người học có cái nhìn tổng quát về mối quan hệ của các công trình của đô thị trong lĩnh vực xây dựng của mình. Đồng thời người học có khả năng thiết kế được một số công trình hạ tầng đơn giản, và có khả năng phân biệt tính khả thi của một số công trình hạ tầng đơn giản.	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
56.	Thực hành dự toán công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng	1	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	BT Lớn

57.	Tổ chức thi công công trình	<p>Kiến thức, khái niệm chuyên môn trong lĩnh vực tổ chức thi công xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
58.	Applied Elasticity & Finite Element Method	<p>Giới thiệu cho sinh viên về lý thuyết đàn hồi phương pháp phần tử hữu hạn ứng dụng trong ngành xây dựng; phân tích các bài toán kết cấu trong xây dựng và lập mô hình cơ học để tính toán; tích cực vận dụng tất cả các kỹ năng trong học tập. có đạo đức nghề nghiệp và hành xử chuyên nghiệp</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

59.	Building on soft soil	<p>- Kiến thức chuyên môn về nền móng như: các yêu cầu của nền móng, các loại nền móng, công nghệ thi công và các tiêu chuẩn tính toán, thiết kế và thí nghiệm có liên quan.</p> <p>- Kỹ năng phân tích điều kiện địa chất, đặc điểm công trình, điều kiện thi công trên đất yếu, từ đó lựa chọn được phương án nền móng phù hợp.</p> <p>- Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu nền móng bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng thiết kế, tính toán, kiểm tra các loại nền móng khác nhau trên nền đất yếu.</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
	Kết cấu gỗ - gạch đá	Trang bị cơ sở lý thuyết và phương pháp tính toán thiết kế các kết cấu như: bằng gỗ, gạch và đá trong công trình xây dựng.	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
60.	Kinh tế xây dựng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực kinh tế xây dựng Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong kinh tế xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật</p> <p>Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, đánh giá dự án xây dựng.</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

61.	Qui hoạch đô thị	<p>Khái niệm cơ bản về đô thị, điểm dân cư đô thị; phân loại và phân cấp quản lý đô thị tại Việt Nam; công tác quy hoạch xây dựng đô thị và các đề án quy hoạch xây dựng đô thị.</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
62.	Đề án kết cấu thép	<p>Kiến thức chuyên môn về thiết kế kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng, một nhịp.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu thép trong công trình xây dựng.</p> <p>Khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật.</p> <p>Khả năng hình thành ý tưởng thiết kế trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Đề án

63.	Đồ án tổ chức thi công	<p>Trang bị cho sinh viên những phương pháp khác nhau về lập tiến độ, thiết kế tổng bình đồ công trường và cung ứng vật tư để triển khai một và nhiều dự án về mặt tổ chức từ lúc bắt đầu đến lúc kết thúc.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Đồ án
64.	Kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế công trình cao tầng BTCT như: hệ kết cấu sàn, khung, vách, lõi, tổ hợp trong nhà cao tầng.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật công trình công trình cao tầng BTCT</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh</p> <p>Khả năng thiết kế, tính toán các hệ kết cấu trong công trình cao tầng BTCT</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	tự luận

65.	Quản lý dự án xây dựng	Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về : kỹ năng, cách thức đề lập, xem xét, thẩm định, quản lý, giám sát thực hiện một dự án đầu tư... theo quy định hiện hành.	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
66.	Thực hành quản lý xây dựng	Môn học này giúp cho sinh viên có một cái nhìn thực tế hơn về một số vấn đề trong quá trình quản lý một dự án cụ thể thông qua một số bài tập thực tế.	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
67.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 3 – Safe, Plaxis	Học viên làm quen với phần mềm Plaxis. Biết cách lựa chọn các mô hình đất phù hợp với điều kiện thực tế. Biết cách mô hình các bài toán địa kỹ thuật phục vụ công tác thiết kế thi công xây dựng. Sử dụng giao diện phần mềm bằng Tiếng Anh	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Thực hành
68.	Thực hành tính toán kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	Giúp sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về nhà cao tầng, có khả năng phân tích, thiết kế kết cấu nhà cao tầng	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
	Tự chọn				

69.	Bê tông ứng suất trước	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật xây dựng như: kết cấu bê tông cốt thép, bê tông kết cấu ứng lực trước</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu bê tông cốt thép trong công trình xây dựng</p> <p>Khả năng tính toán, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản trong công trình</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
70.	Dynamics of structures	<p>Kiến thức về động lực học công trình như: tải trọng động, lý thuyết dao động công trình, các phương pháp giải bài toán động lực học công trình.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình.</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
71.	Earthquake Engineering	<p>Kiến thức tổng quan về động đất</p> <p>Khả năng đọc hiểu các tài liệu về về động đất trong thiết kế công trình xây dựng</p> <p>Biết cách sử dụng các phần mềm động đất trong thiết kế xây dựng</p> <p>Giải quyết được các bài toán về động đất trong xây dựng</p> <p>Khả năng tìm kiếm tài liệu trên internet bằng tiếng Anh</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận

72.	Sửa chữa công trình	<p>Kiến thức chuyên môn về sửa chữa công trình</p> <p>Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong công tác sửa chữa công trình</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật</p> <p>Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, thi công, đánh giá công tác sửa chữa công trình</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
73.	Thông gió công trình	<p>Trang bị kiến thức nền cơ bản về ứng dụng thông tự nhiên trong thiết kế kiến trúc để phục vụ cho công tác sáng tác; nhận biết các yếu tố thiên nhiên và nhân tạo, hình thành dòng chuyển động không khí; nhận thức lợi ích thông gió tự nhiên trong sáng tác kiến trúc dân dụng và công nghiệp; hiểu biết các khuynh hướng sáng tác kiến trúc hậu hiện đại.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
74.	Đồ án tốt nghiệp	<p>Chuẩn bị cho luận án tốt nghiệp của sinh viên, thông qua việc thực tập tại các đơn vị xây dựng trên địa bàn thành phố như một kỹ sư Xây dựng dân dụng và công nghiệp.</p>	10	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Đồ án
75.	Thực tập tốt nghiệp	<p>Cung cấp cho sinh viên kỹ năng làm việc sau khi ra trường; kỹ năng đọc bản vẽ, triển khai bản vẽ, tính toán thiết kế công trình.</p>	6	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Báo cáo

6.3. KHÓA 2018-2023 KỸ THUẬT XÂY DỰNG

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1.	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác- Lênin	Diễn giải được một số vấn đề nảy sinh trong đời sống thực tiễn, giải thích được một số hiện tượng mang tính tổng quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy; vận dụng những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lenin vào nghiên cứu các môn cơ sở ngành và hoạt động nghề nghiệp trong tương lai	5	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Trắc nghiệm
2.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh; những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin; Cùng với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin tạo lập những hiểu biết nền tảng tư tưởng của Đảng và cách mạng nước ta; Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Trắc nghiệm
3.	Pháp luật đại cương	Trình bày được khái niệm, các thuật ngữ pháp lý cơ bản về nhà nước và pháp luật, các vấn đề cơ bản nhất của ngành luật ở Việt Nam, pháp luật về phòng chống tham nhũng; phân biệt được hành vi hợp pháp và hành vi không hợp pháp; vận dụng các quy định của pháp luật để xử lý các tình huống pháp lý cụ thể; đánh giá được sự phù hợp của pháp luật Việt Nam hiện hành.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
4.	Giải tích và phương trình vi phân	Biết các khái niệm, tính chất cơ bản của giải tích hàm số thực, phương trình vi phân; hiểu các tính chất và trình bày được các khái niệm về hàm một biến, hàm nhiều biến, chuỗi, phương trình vi phân, vận dụng được lý thuyết vào giải các bài tập cơ bản về các phép tính vi tích phân, chuỗi và phương trình vi phân, biết áp dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề thực tế.	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
5.	Vật lý đại cương	Hiểu kiến thức về động học, động lực học chất điểm, cơ hệ, các định luật bảo toàn, cơ học vật rắn, nhiệt học, điện từ học; vận dụng kiến thức trong việc giải thích ứng dụng các hiện tượng cơ học, nhiệt, điện từ học thường gặp trong kỹ thuật, đời sống.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận
6.	Cơ học lưu chất	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy luật cân bằng, chuyển động của lưu chất. Học phần trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong các ngành như: Xây dựng, Thủy lợi, Cấp thoát nước, Hệ thống điện, Cơ khí, Hoá, Tự động thủy khí, Hàng không, Môi trường.	2	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tiểu luận
7.	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	Học phần này cung cấp cho sinh viên chuẩn đầu ra, đặc điểm, cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Xây dựng. Học	3	Học kỳ 1, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		phần này còn phân tích các đặc điểm nghề nghiệp, và trang bị cho sinh viên các kỹ năng mềm cũng như trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp. Các kiến thức trong học phần này sẽ giúp sinh viên có kế hoạch học tập, và định hướng nghề nghiệp.			
8.	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	Tóm tắt được nội dung về hệ thống những đường lối cơ bản của Đảng Cộng Sản Việt Nam; đánh giá, lựa chọn cách giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối của Đảng, pháp luật của nhà nước; nhận ra những nội dung, đường lối đúng đắn phù hợp với quy luật phát triển của thời đại; vận dụng kiến thức đã học để tổ chức thực hiện hiệu quả đường lối của Đảng, pháp luật của Nhà nước, cũng như trong việc nghiên cứu các vấn đề chuyên sâu; xây dựng niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng; có ý thức chấp hành đường lối, chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tác nhiệm
9.	Tư duy biện luận ứng dụng	Nhằm trang bị cho người học khả năng tư duy logic, sáng tạo, độc lập. giúp người học rèn luyện được óc phán đoán một vấn đề thực tiễn một cách tường minh, tránh những định kiến, tiền định, lối mòn tư duy.	3	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
10.	Nhập môn Tư duy sáng tạo và nghiên cứu khoa học	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học; những vấn đề chung về phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu khoa học cũng như biết cách xây dựng đề cương nghiên cứu, tiến hành nghiên cứu, viết báo cáo kết quả nghiên cứu, công bố kết quả nghiên cứu	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
11.	Cơ sở tạo hình kiến trúc 1	Học phần này trang bị cho sinh viên khả năng lập luận, giải quyết các vấn đề được thể hiện trên bản vẽ kỹ thuật; khả năng tư duy và cập nhật kiến thức chuyên môn với thái độ nghề nghiệp đúng đắn.	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
12.	Hình học họa hình 1	Học phần này trang bị cho sinh viên nắm vững các khái niệm cơ bản cũng như cách thức trình bày, đọc hiểu một bản vẽ kỹ thuật; kỹ năng biểu diễn và giải các bài toán không gian trên mô hình phẳng bằng phương pháp Phép chiếu vuông góc; kỹ năng vẽ (bằng tay) và biểu diễn vật thể với các hình chiếu của nó.	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
13.	Xác suất thống kê	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về xác suất, thống kê Toán. Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức của môn học để giải quyết các bài toán trong tài liệu, từ đó liên hệ đến những bài toán ứng dụng trong thực tế và giải quyết được những bài toán ứng dụng	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
14.	Kỹ thuật an toàn điện trong xây dựng	Học phần trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về an toàn điện; các phương pháp vận hành thiết bị điện và mạng điện an toàn, các biện pháp phòng	2	Học kỳ 2, Năm học 2018-2019	Tự luận
15.	Địa chất công trình	Học phần này giúp cho sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản nhất của Địa chất cơ sở, Địa chất công trình và Địa chất thủy văn.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
16.	Nguyên lý thiết kế kiến trúc dân dụng	Khái niệm về nhà công nghiệp và công trình công nghiệp; nguyên lý thiết kế kiến trúc công nghiệp; nguyên lý thiết kế cấu tạo kiến trúc nhà công nghiệp	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
17.	Sức bền vật liệu 1	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
18.	Thí nghiệm Sức bền vật liệu	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến	1		Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.</p>		<p>Học kỳ 1, Năm học 2019-2020</p>	
19.	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thí nghiệm các loại vật liệu xây dựng cơ bản như: xi măng, cát, đá, bê tông; Kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Kỹ năng thiết kế cấp phối bê tông và kiểm định chất lượng vật liệu trong công trình xây dựng.</p>	1	<p>Học kỳ 1, Năm học 2019-2020</p>	Báo cáo
20.	Thực hành địa chất công trình	<p>Quy trình khoan khảo sát địa chất công trình ngoài thực địa Tổng hợp, xử lý, phân tích số liệu thí nghiệm; Vẽ hình trụ, mặt cắt hố khoan; Lập báo cáo.</p>	1	<p>Học kỳ 1, Năm học 2019-2020</p>	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
21.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 1 – AutoCad, Matlab	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học và áp dụng chúng để giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Thực hành
22.	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	Học phần giúp cho sinh viên rèn luyện kỹ thuật sử dụng các họa cụ thường dùng trong bản vẽ kỹ thuật để thiết lập bản vẽ kỹ thuật xây dựng đúng qui cách, đúng tiêu chuẩn cơ bản về trình bày một bản vẽ kỹ thuật	1	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
23.	Tổng quan kết cấu	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong việc lựa chọn các phương án kết cấu chịu lực trong công trình xây dựng. Phân tích được các yếu tố hình thành phương án kết cấu công trình, lựa chọn được phương án kết cấu hợp lý cho công trình. Song song đó, môn học tích hợp các kỹ năng như: tư duy phân tích, tư duy làm việc nhóm, tư duy giải quyết vấn đề.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
24.	Vật liệu xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vật liệu xây dựng như: tính chất cơ lý của vật liệu xây dựng, phạm vi áp dụng. Khả năng thiết kế thành phần bê tông xi măng, thành phần vữa xây dựng; Khả năng phân tích, đánh giá chất lượng của vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Lựa chọn, sử dụng vật liệu vào các công trình xây dựng hợp lý.			
25.	Cơ học đất	Môn học cung cấp sinh viên kiến thức và kỹ năng thực hành các thí nghiệm cơ lý của đất bao gồm thí nghiệm xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, tỉ trọng, độ chặt, giới hạn Atterberg, phân tích thành phần hạt, sức kháng cắt của đất.	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
26.	Cơ học kết cấu	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
27.	Phương pháp thể hiện kiến trúc 1: Vẽ mẫu nhà – diễn họa	Học phần này trang bị cho sinh viên khả năng thực hành nghiên cứu hiện trạng và dữ liệu thiết kế, Đề xuất và đưa ra giải pháp thiết kế một công trình nhà ở cụ thể, Trình bày giải pháp thiết kế như một ý tưởng kiến trúc có giá trị thuyết phục cao thông qua kỹ năng thể hiện bản vẽ và mô hình.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
28.	Kết cấu bê tông cốt thép cơ bản	<p>Học phần trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép trong kết cấu xây dựng, tính toán liên kết trong kết cấu thép (liên kết hàn, liên kết bulông), tính toán và thiết kế các cấu kiện cơ bản (dầm thép, cột thép, dàn thép) sử dụng thép hình và thép tổ hợp (tổ hàn và tổ hợp bu lông), tính toán và thiết kế chi tiết của dầm thép, cột thép, dàn thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện thép.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
29.	Nguyên lý thiết kế công trình công nghiệp	<p>Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm công trình công nghiệp; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế công trình công nghiệp; các bộ phận và kiến trúc của từng thể loại công trình công nghiệp đặc thù phổ biến hiện nay; cung cấp một số phương pháp thiết kế công trình công nghiệp (CTCN).</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo
30.	Sức bền vật liệu 2	<p>Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: kết cấu đơn giản chịu các trường hợp tải trọng phức tạp, hiện tượng mất ổn định của thanh chịu nén, kết cấu đơn giản chịu tải trọng động; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.			
31.	Thực hành tính toán Cơ học kết cấu	<p>Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.</p>	1	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo
32.	Thực tập kỹ thuật 1– Thực hành công nhân	<p>Đợt thực tập này giúp sinh viên làm quen với các công việc chuyên môn như: đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập của trường.</p> <p>Đây là thời gian khởi đầu sự gắn bó cuộc đời với ngành nghề đã chọn, cho nên vị trí này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với người sinh viên.</p> <p>Sau khi thực tập sinh viên phải nắm được các kỹ thuật cơ bản của công tác đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập tại trường.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
33.	Cấp thoát nước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng phân tích và lập luận giải quyết các vấn đề cấp thoát nước; Khả năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng tính toán, thiết kế hệ thống cấp thoát nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
34.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu bê tông cốt thép như: sàn bản dầm, dầm phụ, dầm chính,... Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu bê tông cốt thép	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Đồ án
35.	Kết cấu bê tông cốt thép công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản để thiết kế các bộ phận kết cấu chính của nhà dân dụng: sàn, khung, cầu thang, bể chứa nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
36.	Kết cấu thép cơ bản	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
37.	Nền móng công trình	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật xây dựng bằng tiếng Anh.	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
38.	Thí nghiệm cơ học đất	Phương pháp và trình tự thí nghiệm đất trong phòng Phân loại thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và xử lý kết quả số liệu dưới dạng báo cáo. Thực hiện thí nghiệm và báo cáo theo nhóm	1	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Báo cáo
39.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 2 – SAP, ETABS	Học phần này cung cấp cho sinh viên kỹ năng thực hành xây dựng mô hình công trình từ các kết cấu đơn giản đến phức tạp như các công trình dân dụng và công nghiệp, công trình kết cấu thép... Môn học này là nền tảng để phục vụ cho các môn học kết cấu bê tông cốt thép, kết cấu thép, nhà cao tầng, đồ án tốt nghiệp.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
40.	Thực tập trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức trực tiếp thực hiện một số công tác như: trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	1	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Báo cáo
41.	Trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức cũng như trực tiếp thực hiện một số công	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tác như : trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.			
42.	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu công trình BTCT như: sàn, khung.	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Đồ án
43.	Đồ án nền móng	Khả năng đọc hiểu hồ sơ thiết kế công trình để đưa ra các biện pháp thi công phù hợp.	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Đồ án
44.	Dự toán công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
45.	Kết cấu thép ứng dụng	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
46.	Kỹ thuật thi công công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật thi công xây dựng như tính toán thiết kế biện pháp thi công phần ngầm,	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		phần thân và hoàn thiện công trình, biện			
47.	Thực tập kỹ thuật 2 – Thiết kế kết cấu	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
48.	Applied Elasticity & Finite Element Method	Giới thiệu cho sinh viên về lý thuyết đàn hồi phương pháp phần tử hữu hạn ứng dụng trong ngành xây dựng; phân tích các bài toán kết cấu trong xây dựng và lập mô hình cơ học để tính	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		toán; tích cực vận dụng tất cả các kỹ năng trong học tập. có đạo đức nghề nghiệp và hành xử chuyên nghiệp			
49.	Kết cấu gỗ - gạch đá	Trang bị cơ sở lý thuyết và phương pháp tính toán thiết kế các kết cấu như: bằng gỗ, gạch và đá trong công trình xây dựng.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
50.	Kinh tế xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực kinh tế xây dựng Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong kinh tế xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, đánh giá dự án xây dựng.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
51.	Cấu tạo kiến trúc	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về công năng, cấu tạo của công trình; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế công, các bộ phận và kiến trúc của từng thể loại công trình công nghiệp đặc thù phổ biến hiện nay.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	
52.	Đồ án kết cấu thép	Kiến thức chuyên môn về thiết kế kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng, một nhịp. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu thép trong	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>công trình xây dựng.</p> <p>Khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật.</p> <p>Khả năng hình thành ý tưởng thiết kế trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp</p>			
53.	Đồ án kỹ thuật thi công	Sinh viên thực hiện việc tính toán những công tác về đất, cách thi công, tính toán khối lượng đào đắp, công tác nổ mìn, đóng cọc, cừ, công tác cốt pha, cốt thép, công tác đổ bê tông, công tác lắp ghép cấu kiện, công tác hoàn thiện công trình.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Đồ án
54.	Máy xây dựng & An toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
55.	Thực hành dự toán công trình	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng</p>	1	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	BT Lớn

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
56.	Thực hành Máy xây dựng & An toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Báo cáo
57.	Thực tập kỹ thuật 2 – Tổ chức thi công	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
58.	Tổ chức thi công công trình	<p>Kiến thức, khái niệm chuyên môn trong lĩnh vực tổ chức thi công xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
59.	Dynamics of structures	<p>Kiến thức về động lực học công trình như: tải trọng động, lý thuyết dao động công trình, các phương pháp giải bài toán động lực học công trình.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình.</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.			
60.	Bê tông ứng suất trước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật xây dựng như: kết cấu bê tông cốt thép, bê tông kết cấu ứng lực trước Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu bê tông cốt thép trong công trình xây dựng Khả năng tính toán, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản trong công trình	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
61.	Sửa chữa công trình	Kiến thức chuyên môn về sửa chữa công trình Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong công tác sửa chữa công trình Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, thi công, đánh giá công tác sửa chữa công trình	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
62.	Quy hoạch đô thị	Khái niệm cơ bản về đô thị, điểm dân cư đô thị; phân loại và phân cấp quản lý đô thị tại Việt Nam; công tác quy hoạch xây dựng đô thị và các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị.	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
63.	Chuyên đề thi công 1	<p>Sau khi đã được trang bị những kiến thức lý thuyết về thi công, sinh viên sẽ được tìm hiểu và nghiên cứu sâu về một chuyên đề thi công nhất định nhằm củng cố lý thuyết đã học với thực tiễn và hoàn thiện kiến thức. Từ đó cũng cố thêm kiến thức đã học tạo điều kiện và nền tảng cho sinh viên học hỏi được nhiều kiến thức trong công nghệ thi công.</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
64.	Đồ án tổ chức thi công	<p>Trang bị cho sinh viên những phương pháp khác nhau về lập tiến độ, thiết kế tổng bình đồ công trường và cung ứng vật tư để triển khai một và nhiều dự án về mặt tổ chức từ lúc bắt đầu đến lúc kết thúc.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình			
65.	Kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế công trình cao tầng BTCT như: hệ kết cấu sàn, khung, vách, lõi, tổ hợp trong nhà cao tầng.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật công trình công trình cao tầng BTCT</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh</p> <p>Khả năng thiết kế, tính toán các hệ kết cấu trong công trình cao tầng BTCT</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
66.	Quản lý dự án xây dựng	Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về : kỹ năng, cách thức để lập, xem xét, thẩm định, quản lý, giám sát thực hiện một dự án đầu tư... theo quy định hiện hành.	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
67.	Thực hành quản lý xây dựng	Môn học này giúp cho sinh viên có một cái nhìn thực tế hơn về một số vấn đề trong quá trình quản lý một dự án cụ thể thông qua một số bài tập thực tế.	1	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Báo cáo
68.	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 3 – Safe,	Học viên làm quen với phần mềm Plaxis. Biết cách lựa chọn các mô hình đất phù hợp với	1	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	Plaxis	điều kiện thực tế. Biết cách mô hình các bài toán địa kỹ thuật phục vụ công tác thiết kế thi công xây dựng. Sử dụng giao diện phần mềm bằng Tiếng An			
69.	Thực hành tính toán kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	Giúp sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về nhà cao tầng, có khả năng phân tích, thiết kế kết cấu nhà cao tầng	1	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Báo cáo
70.	Building on soft soil	- Kiến thức chuyên môn về nền móng như: các yêu cầu của nền móng, các loại nền móng, công nghệ thi công và các tiêu chuẩn tính toán, thiết kế và thí nghiệm có liên quan. - Kỹ năng phân tích điều kiện địa chất, đặc điểm công trình, điều kiện thi công trên đất yếu, từ đó lựa chọn được phương án nền móng phù hợp. - Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu nền móng bằng tiếng Anh Khả năng thiết kế, tính toán, kiểm tra các loại nền móng khác nhau trên nền đất yếu.	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
71.	Earthquake Engineering	Kiến thức tổng quan về động đất Khả năng đọc hiểu các tài liệu về về động đất	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>trong thiết kế công trình xây dựng</p> <p>Biết cách sử dụng các phần mềm động đất trong thiết kế xây dựng</p> <p>Giải quyết được các bài toán về động đất trong xây dựng</p> <p>Khả năng tìm kiếm tài liệu trên internet bằng tiếng Anh</p>			
72.	Kết cấu thép thành mỏng tạo hình nguội	<p>Học phần bao gồm 6 chương nhằm trình bày các kiến thức về tính toán cấu kiện thép thành mỏng tạo hình nguội theo Tiêu chuẩn Châu Âu EN 1993 – 1 – 3 (2006) Eurocode 3: Design of steel structures – part 1-3: General rules – supplementary rules for cold – formed member and sheeting nhằm phục vụ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng bao gồm: đại cương về kết cấu thép thành mỏng tạo hình nguội, cơ sở tính toán cấu kiện thành mỏng, cấu kiện chịu uốn, cấu kiện chịu cắt, cấu kiện chịu nén, cấu kiện chịu uốn và chịu lực dọc trục. Song song đó, môn học tích hợp rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng như: tư duy phân tích, tư duy phản biện, tư duy giải quyết vấn đề và kỹ năng làm việc nhóm.</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
73.	Kết cấu liên hợp	<p>Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép và bê tông trong kết cấu liên hợp, tính toán liên kết đơn giản</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>trong kết cấu liên hợp, tính toán và thiết kế các cấu kiện kết cấu liên hợp thép – bê tông cốt thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện liên hợp. Song song đó, môn học tích hợp các kỹ năng như: tư duy phân tích, tư duy làm việc nhóm, tư duy giải quyết vấn đề.</p>			
74.	Chuyên đề thi công 2	<p>Học phần gồm 2 phần. Phần 1: Tổng hợp kiến thức về kỹ thuật thi công, bao gồm 1- Các công tác trong thi công: Đo đạc, đất, gia cố nền, ván khuôn, cốt thép, bê tông, hoàn thiện ... 2- Mở rộng thêm những kỹ thuật áp dụng trong thực tế Phần 2: Công nghệ thi công - Topdown - Cọc khoan nhồi- cọc ép - tường baret</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
75.	Hệ thống kỹ thuật và thiết bị công trình	<p>Môn học Thiết bị kỹ thuật công trình là hệ thống nhiều ngành thiết bị kỹ thuật (Thiết bị cấp thoát nước công trình, điện chiếu sáng, điện trang trí, hệ thống PCCC, điều hòa, thông gió, thông tin, thang máy, ...). Mỗi ngành thuộc phạm trù kỹ thuật chuyên ngành riêng nhưng tựu trung là những thiết bị, công nghệ gắn kết hữu cơ để đáp ứng nhu cầu và hiệu quả sử dụng công trình tốt nhất. Toàn bộ hệ thống đó dựa</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trên công nghệ và cấu trúc thiết bị được thiết kế gắn kết với thiết kế kiến trúc tạo thành một mạng lưới hệ thống không gian kỹ thuật trong công trình sao cho đảm bảo quy trình lắp đặt, vận hành bảo dưỡng ...Đạt tiêu chuẩn, yêu cầu kiến trúc và kỹ thuật.			
76.	Hạ tầng kỹ thuật đô thị	Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về các công trình hạ tầng của đô thị như: Lựa chọn đất đai trong xây dựng đô thị, giao thông trong đô thị, mạng lưới đường phố, nút giao thông, cấp thoát nước, mạng lưới công trình ngầm, các công trình phục vụ giao thông đô thị, công trình cầu. Từ đó người học có cái nhìn tổng quát về mối quan hệ của các công trình của đô thị trong lĩnh vực xây dựng của mình. Đồng thời người học có khả năng thiết kế được một số công trình hạ tầng đơn giản, và có khả năng phân biệt tính khả thi của một số công trình hạ tầng đơn giản.	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
77.	Báo cáo tốt nghiệp	Chuẩn bị cho luận án tốt nghiệp của sinh viên, thông qua việc thực tập tại các đơn vị xây dựng trên địa bàn thành phố như một kỹ sư Xây dựng dân dụng và công nghiệp.	10	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Báo cáo
78.	Thực tập tốt nghiệp	Cung cấp cho sinh viên kỹ năng làm việc sau khi ra trường; kỹ năng đọc bản vẽ, triển khai bản vẽ, tính toán thiết kế công trình.	6	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Báo cáo

6.4. KHÓA 2019-2024 KỸ THUẬT XÂY DỰNG

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	Nhập môn nghiên cứu khoa học	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học; những vấn đề chung về phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu khoa học cũng như biết cách xây dựng đề cương nghiên cứu, tiến hành nghiên cứu, viết báo cáo kết quả nghiên cứu, công bố kết quả nghiên cứu	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
2	Tư duy biện luận - sáng tạo	Nhằm trang bị cho người học khả năng tư duy logic, sáng tạo, độc lập. giúp người học rèn luyện được óc phán đoán một vấn đề thực tiễn một cách tường minh, tránh những định kiến, tiền định, lối mòn tư duy.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
3	Giải tích và phương trình vi phân	Biết các khái niệm, tính chất cơ bản của giải tích hàm số thực, phương trình vi phân; hiểu các tính chất và trình bày được các khái niệm về hàm một biến, hàm nhiều biến, chuỗi, phương trình vi phân, vận dụng được lý thuyết vào giải các bài tập cơ bản về các phép tính vi tích phân, chuỗi và phương trình vi phân, biết áp dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề thực tế.	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
4	Vật lý đại cương	Hiểu kiến thức về động học, động lực học chất điểm, cơ hệ, các định luật bảo toàn, cơ học vật rắn, nhiệt học, điện từ học; vận dụng kiến thức trong việc giải thích ứng dụng các hiện tượng cơ học, nhiệt, điện từ học thường gặp trong kỹ thuật, đời sống.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
5	Cơ học lưu chất	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy luật cân bằng, chuyển động của lưu chất. Học phần trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong các ngành như: Xây dựng, Thủy lợi, Cấp thoát nước, Hệ thống điện, Cơ khí, Hoá, Tự động thủy khí, Hàng không, Môi trường.	2	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
6	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	Học phần này cung cấp cho sinh viên chuẩn đầu ra, đặc điểm, cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Xây dựng. Học phần này còn phân tích các đặc điểm nghề nghiệp, và trang bị cho sinh viên các kỹ năng mềm cũng như trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp. Các kiến thức trong học phần này sẽ giúp sinh viên có kế hoạch học tập, và định hướng nghề nghiệp	3	Học kỳ 1, Năm học 2019-2020	Tự luận
7	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh; những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin; Cùng với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin tạo lập những hiểu biết nền tảng tư tưởng của Đảng và cách mạng nước ta; Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Trắc nghiệm
8	Triết học Mác - Lênin	Học phần này cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản của hệ thống những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin như: giải quyết các vấn đề của thực tiễn, đời sống trên quan điểm khoa học, biện chứng; diễn giải được một số vấn đề nảy sinh trong đời	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		sống thực tiễn;giải thích được một số hiện tượng mang tính phổ quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy; vận dụng những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin vào nghiên cứu các môn cơ sở ngành và hoạt động nghề nghiệp trong tương lai.			
9	Hình học họa hình I	Học phần này trang bị cho sinh viên nắm vững các khái niệm cơ bản cũng như cách thức trình bày, đọc hiểu một bản vẽ kỹ thuật; kỹ năng biểu diễn và giải các bài toán không gian trên mô hình phẳng bằng phương pháp Phép chiếu vuông góc; kỹ năng vẽ (bằng tay) và biểu diễn vật thể với các hình chiếu của nó.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
10	Pháp luật đại cương	Trình bày được khái niệm, các thuật ngữ pháp lý cơ bản về nhà nước và pháp luật, các vấn đề cơ bản nhất của ngành luật ở Việt Nam, pháp luật về phòng chống tham nhũng; phân biệt được hành vi hợp pháp và hành vi không hợp pháp; vận dụng các quy định của pháp luật để xử lý các tình huống pháp lý cụ thể; đánh giá được sự phù hợp của pháp luật Việt Nam hiện hành.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
11	Xác suất thống kê	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về xác suất, thống kê Toán. Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức của môn học để giải quyết các bài toán trong tài liệu, từ đó liên hệ đến những bài toán ứng dụng trong thực tế và giải quyết được những bài toán ứng dụng	3	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
12	Vật liệu xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vật liệu xây dựng như: tính chất cơ lý của vật liệu xây dựng, phạm vi áp dụng. Khả năng thiết kế thành phần bê tông xi măng, thành phần vữa xây dựng; Khả năng phân tích, đánh giá chất lượng của vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Lựa chọn, sử dụng vật liệu vào các công trình xây dựng hợp lý.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
13	Địa chất công trình	Học phần này giúp cho sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản nhất của Địa chất cơ sở, Địa chất công trình và Địa chất thủy văn.	2	Học kỳ 2, Năm học 2019-2020	Tự luận
14	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Học phần giúp sinh viên nắm được các hiện tượng của các quá trình kinh tế để có cơ sở giải quyết các mối quan hệ liên quan đến học thuyết của chủ nghĩa Mác - Lenin.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Trắc nghiệm
15	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần giúp sinh viên nắm được các định nghĩa khoa học về các quy luật xã hội – chính trị, là học thuyết về những điều kiện, con đường giải phóng giai cấp công nhân và nhân dân lao động, về cuộc đấu tranh giai cấp của giai cấp công nhân, về cuộc cách mạng xã hội chủ nghĩa	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Trắc nghiệm
16	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	Học phần này cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng trong thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực cơ	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Trắc nghiệm

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		bản của đời sống xã hội phục vụ cho cuộc sống và công tác. - Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng. - Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước.			
17	Nguyên lý thiết kế kiến trúc dân dụng	Học phần này được chia làm 2 phần: Kiến trúc nhà ở- Kiến trúc nhà công cộng. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm nhà ở; lược khảo quá trình phát triển nhà ở; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế nhà ở hiện đại; các bộ phận của căn nhà và kiến trúc của từng thể loại nhà ở đặc thù phổ biến hiện nay; cung cấp một số phương pháp thiết kế công trình công cộng (CTCC).	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tiểu luận
18	Tổng quan kết cấu	Học phần này được chia làm 2 phần: Kiến trúc nhà ở- Kiến trúc nhà công cộng. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm nhà ở; lược khảo quá trình phát triển nhà ở; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế nhà ở hiện đại; các bộ phận của căn nhà và kiến trúc của từng thể loại nhà ở đặc thù phổ biến hiện nay; cung cấp một số phương pháp thiết kế công trình công cộng (CTCC).	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
19	Cơ học kết cấu	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp	3	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.			
20	Sức bền vật liệu 1	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Tự luận
21	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thí nghiệm các loại vật liệu xây dựng cơ bản như: xi măng, cát, đá, bê tông; Kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật; Kỹ năng thiết kế cấp phối bê tông và kiểm định chất lượng vật liệu trong công trình xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
22	Thực hành địa chất công trình	Quy trình khoan khảo sát địa chất công trình ngoài thực địa Tổng hợp, xử lý, phân tích số liệu thí nghiệm; Vẽ hình trụ, mặt cắt hố khoan; Lập báo cáo.	1	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Báo cáo
23	Cơ sở tạo hình kiến trúc 1	Học phần này trang bị cho sinh viên khả năng lập luận, giải quyết các vấn đề được thể hiện trên bản vẽ kỹ thuật; khả năng tư duy và cập nhật kiến thức chuyên môn với thái độ nghề nghiệp đúng đắn.	2	Học kỳ 1, Năm học 2020-2021	Báo cáo
24	Cơ học đất	Môn học cung cấp sinh viên kiến thức và kỹ năng thực hành các thí nghiệm cơ lý của đất bao gồm thí nghiệm xác định khối lượng thể tích, độ ẩm, tỉ trọng, độ chặt, giới hạn Atterberg, phân tích thành phần hạt, sức kháng cắt của đất.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
25	Kết cấu bê tông cốt thép cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép trong kết cấu xây dựng, tính toán liên kết trong kết cấu thép (liên kết hàn, liên kết bulông), tính toán và thiết kế các cấu kiện cơ bản (dầm thép, cột thép, dàn thép) sử dụng thép hình và thép tổ hợp (tổ hàn và tổ hợp bu lông), tính toán và thiết kế các chi tiết của dầm thép, cột thép, dàn thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện thép.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
26	Nguyên lý thiết kế công trình công nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm công trình công nghiệp; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế công trình	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tiểu luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		công nghiệp; các bộ phận và kiến trúc của từng thể loại công trình công nghiệp đặc thù phổ biến hiện nay; cung cấp một số phương pháp thiết kế công trình công nghiệp (CTCN).			
27	Sức bền vật liệu 2	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: kết cấu đơn giản chịu các trường hợp tải trọng phức tạp, hiện tượng mất ổn định của thanh chịu nén, kết cấu đơn giản chịu tải trọng động; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Tự luận
28	Phương pháp thể hiện kiến trúc 1: Vẽ mẫu nhà – diễn họa	Học phần này trang bị cho sinh viên khả năng thực hành nghiên cứu hiện trạng và dữ liệu thiết kế, Đề xuất và đưa ra giải pháp thiết kế một công trình nhà ở cụ thể, Trình bày giải pháp thiết kế như một ý tưởng kiến trúc có giá trị thuyết phục cao thông qua kỹ năng thể hiện bản vẽ và mô hình	2	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
29	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 1 – AutoCad, Matlab	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học và áp dụng chúng để giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng.	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
30	Thực hành tính toán Cơ học kết cấu	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản như lập sơ đồ tính kết cấu, phân loại kết cấu và các nguyên nhân tác động, các giả thiết... Kiến thức về cấu tạo hình học giúp có thể phân tích và đề xuất sơ đồ kết cấu. Học phần trình bày các phương pháp phân tích hệ kết cấu tĩnh định chịu tải trọng bất động và phương pháp đường ảnh hưởng với tải trọng di động. Học phần này làm cơ sở cho môn Cơ học kết cấu siêu tĩnh và các học phần chuyên ngành.	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
31	Thực tập kỹ thuật 1– Thực hành công nhân	Đợt thực tập này giúp sinh viên làm quen với các công việc chuyên môn như: đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập của trường. Đây là thời gian khởi đầu sự gắn bó cuộc đời với ngành nghề đã chọn, cho nên vị trí này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với người sinh viên. Sau khi thực tập sinh viên phải nắm được các kỹ thuật cơ bản của công tác đào hố móng, công tác xây tô, ván khuôn, gia công thép tại xưởng thực tập tại trường.	3	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo
32	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	Học phần giúp cho sinh viên rèn luyện kỹ thuật sử dụng các họa cụ thường dùng trong bản vẽ kỹ thuật để thiết lập bản vẽ kỹ thuật xây dựng đúng qui cách, đúng tiêu chuẩn cơ bản về trình bày một bản vẽ kỹ thuật	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	
33	Thí nghiệm Sức bền vật liệu	Kiến thức trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và cầu đường như: khảo sát nội lực, ứng suất, biến dạng và tính toán cho các phần tử cơ bản trong các cấu kiện xây	1	Học kỳ 2, Năm học 2020-2021	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		dựng nhằm đảm bảo điều kiện bền, điều kiện cứng và ổn định; Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan đến sức bền vật liệu trong lĩnh vực xây dựng; Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu của sức bền vật liệu bằng tiếng Anh; Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích, tính toán các hệ thống trong lĩnh vực xây dựng.			
34	Cấp thoát nước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng phân tích và lập luận giải quyết các vấn đề cấp thoát nước; Khả năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh trong lĩnh vực cấp thoát nước; Khả năng tính toán, thiết kế hệ thống cấp thoát nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
35	Kết cấu bê tông cốt thép công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp	Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản để thiết kế các bộ phận kết cấu chính của nhà dân dụng: sàn, khung, cầu thang, bể chứa nước.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
36	Kết cấu thép cơ bản	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
37	Nền móng công trình	Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật xây dựng bằng tiếng Anh.	3	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
38	Trắc địa	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức cũng như trực tiếp thực hiện một số công tác như : trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Tự luận
39	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu bê tông cốt thép như: sàn bản dầm, dầm phụ, dầm chính,... Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu bê tông cốt thép	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Đồ án
40	Thí nghiệm cơ học đất	Phương pháp và trình tự thí nghiệm đất trong phòng Phân loại thí nghiệm, thực hiện thí nghiệm và xử lý kết quả số liệu dưới dạng báo cáo. Thực hiện thí nghiệm và báo cáo theo nhóm	1	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Báo cáo
41	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 2 – SAP, ETABS	Kiến thức chuyên môn trong việc ứng dụng các phần mềm Sap 2000, Etabs để dựng mô hình, giải quyết các bài toán về thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết về: sơ đồ tính, lập mô hình, gán tải trọng, xử lý kết quả sau khi sử dụng phần mềm Kỹ năng làm việc nhóm, đọc hiểu các từ và tài liệu	2	Học kỳ 1, Năm học 2021-2022	Thực hành

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tiếng anh chuyên ngành Khả năng sử dụng phần mềm Sap 2000, Etabs để phân tích nội lực trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp			
42	Dự toán công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
43	Kết cấu thép ứng dụng	Các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật thi công và quản lý công trình xây dựng	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
44	Kỹ thuật thi công công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật thi công xây dựng như tính toán thiết kế biện pháp thi công phân ngầm, phần thân và hoàn thiện công trình, biện pháp thi công công trình lắp ghép, nắm được tính năng và phạm vi sử dụng của một số loại máy thông dụng trong thi công xây dựng	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
45	Kỹ thuật an toàn điện trong xây dựng	Học phần trang bị cho sinh viên ngành xây dựng những kiến thức cơ bản về an toàn điện; các phương pháp vận hành thiết bị điện và mạng điện an toàn, các biện pháp phòng chống nguy hiểm điện giật; các biện pháp chống sét trực tiếp và lan truyền, các biện pháp nối đất; các phương pháp cứu chữa người khi có tai nạn điện	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
46	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế thực tế kết cấu công trình BTCT như: sàn, khung. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế kết cấu công trình. Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng thiết kế, tính toán các dạng kết cấu công trình BTCT.	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Đồ án
47	Đồ án nền móng	Khả năng đọc hiểu hồ sơ thiết kế công trình để đưa ra các biện pháp thi công phù hợp.	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
48	Thực tập kỹ thuật 2 – Thiết kế kết cấu	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Báo cáo
49	Thực tập trắc địa	<p>Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công tác trắc địa, có khả năng tổ chức trực tiếp thực hiện một số công tác như: trắc đạc đo vẽ bình đồ, trắc địa trong xây dựng dân dụng và công nghiệp, thủy lợi, giao thông và trắc địa địa chính.</p>	1	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
50	Applied Elasticity & Finite Element Method	Giới thiệu cho sinh viên về lý thuyết đàn hồi phương pháp phần tử hữu hạn ứng dụng trong ngành xây dựng; phân tích các bài toán kết cấu trong xây dựng và lập mô hình cơ học để tính toán; tích cực vận dụng tất cả các kỹ năng trong học tập. có đạo đức nghề nghiệp và hành xử chuyên nghiệp	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
51	Kết cấu gỗ - gạch đá	Trang bị cơ sở lý thuyết và phương pháp tính toán thiết kế các kết cấu như: bằng gỗ, gạch và đá trong công trình xây dựng.	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
52	Kinh tế xây dựng	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực kinh tế xây dựng Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong kinh tế xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, đánh giá dự án xây dựng.	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	Tự luận
53	Cấu tạo kiến trúc	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về công năng, cấu tạo của công trình; đánh giá các cơ sở khoa học của việc nghiên cứu thiết kế công, các bộ phận và kiến trúc của từng thể loại công trình công nghiệp đặc thù phổ biến hiện nay.	3	Học kỳ 2, Năm học 2021-2022	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
54	Tổ chức thi công công trình	<p>Kiến thức, khái niệm chuyên môn trong lĩnh vực tổ chức thi công xây dựng</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	
55	Máy xây dựng & An toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	2	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Tự luận
56	Đồ án kỹ thuật thi công	Sinh viên thực hiện việc tính toán những công tác về đất, cách thi công, tính toán khối lượng đào đắp, công tác nổ mìn, đóng cọc, cừ, công tác cốt pha, cốt thép, công tác đổ bê tông, công tác lắp ghép cấu kiện, công tác hoàn thiện công trình.	2	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
57	Đồ án kết cấu thép	Kiến thức chuyên môn về thiết kế kết cấu thép nhà công nghiệp một tầng, một nhịp. Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu thép trong công trình xây dựng. Khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật. Khả năng hình thành ý tưởng thiết kế trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp	2	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Đồ án
58	Thực hành dự toán công trình	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực dự toán xây dựng Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề liên quan dự toán xây dựng Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Nhận biết tầm quan trọng của công tác tính dự toán trong dự án xây dựng. Khả năng thành lập dự toán cho công trình xây dựng	1	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Bt lớn
59	Thực hành Máy xây dựng & An toàn lao động	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và cách sử dụng các loại máy trong xây dựng công trình, những nguyên tắc an toàn lao động trong xây dựng.	1	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
60	Thực tập kỹ thuật 2 – Tổ chức thi công	<p>Tìm hiểu quy mô công ty, sơ đồ tổ chức</p> <p>Tìm hiểu nội quy an toàn lao động của công trình, dự án sẽ tham gia thực tập.</p> <p>Hiểu quy mô dự án, đọc hồ sơ thuyết minh và bản vẽ thi công. Tiến độ thi công. Hạng mục công trình đang triển khai.</p> <p>Thực hành công tác ván khuôn, dàn giáo, cốt thép</p> <p>Thực hành công tác bê tông</p> <p>Thực hành công tác xây, tô</p> <p>Thực hành công tác hoàn thiện</p> <p>Thực hành công tác của một tổ trưởng thi công</p> <p>Thực hành tổng hợp nhật ký thực tập, hình ảnh chụp hoặc sưu tầm</p> <p>Hình thành nhận thức về mối quan hệ giữa lý thuyết và thực tế.</p> <p>Có thái độ ứng xử đúng trong ngành xây dựng.</p>	2	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Báo cáo
61	Dynamics of structures	<p>Kiến thức về động lực học công trình như: tải trọng động, lý thuyết dao động công trình, các phương pháp giải bài toán động lực học công trình.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề về kết cấu công trình.</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh</p> <p>Khả năng vận dụng kiến thức trong thiết kế, khả năng phân tích công trình.</p>	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
62	Bê tông ứng suất trước	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật xây dựng như: kết cấu bê tông cốt thép, bê tông kết cấu ứng lực trước Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật kết cấu bê tông cốt thép trong công trình xây dựng Khả năng tính toán, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản trong công trình	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Tự luận
63	Sửa chữa công trình	Kiến thức chuyên môn về sửa chữa công trình Khả năng phân tích, đánh giá các chỉ tiêu, tính hiệu quả trong công tác sửa chữa công trình Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật Hình hành có ý thức trách nhiệm trong việc thiết kế, thi công, đánh giá công tác sửa chữa công trình	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Tự luận
64	Quy hoạch đô thị	Khái niệm cơ bản về đô thị, điểm dân cư đô thị; phân loại và phân cấp quản lý đô thị tại Việt Nam; công tác quy hoạch xây dựng đô thị và các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị.	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	Tự luận
65	Chuyên đề thi công 1	Sau khi đã được trang bị những kiến thức lý thuyết về thi công, sinh viên sẽ được tìm hiểu và nghiên cứu sâu về một chuyên đề thi công nhất định nhằm củng cố lý thuyết đã học với thực tiễn và hoàn thiện kiến thức. Từ đó cũng có thêm kiến thức đã học tạo điều kiện và nền tảng cho sinh viên học hỏi được nhiều kiến thức	3	Học kỳ 1, Năm học 2022-2023	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trong công nghệ thi công.			
66	Kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	<p>Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế công trình cao tầng BTCT như: hệ kết cấu sàn, khung, vách, lõi, tổ hợp trong nhà cao tầng.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật công trình công trình cao tầng BTCT</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng anh</p> <p>Khả năng thiết kế, tính toán các hệ kết cấu trong công trình cao tầng BTCT</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Tự luận
67	Quản lý dự án xây dựng	Môn học này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về : kỹ năng, cách thức để lập, xem xét, thẩm định, quản lý, giám sát thực hiện một dự án đầu tư... theo quy định hiện hành.	2	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Tự luận
68	Đồ án tổ chức thi công	<p>Trang bị cho sinh viên những phương pháp khác nhau về lập tiến độ, thiết kế tổng bình đồ công trường và cung ứng vật tư để triển khai một và nhiều dự án về mặt tổ chức từ lúc bắt đầu đến lúc kết thúc.</p> <p>Khả năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật về tổ chức thi công. Lập tiến độ (ngang, dây chuyền, sơ đồ mạng). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công</p> <p>Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc</p>	2	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Đồ án

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		hiểu các tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Anh Khả năng xây dựng quy trình thiết kế tổ chức thi công hợp lý cho công trình xây dựng và cách tính toán thi công cho từng hạng mục công việc cụ thể của công trình đó, từ đó sinh viên có thể tự thiết kế tổ chức thi công cho một công trình cụ thể ngoài thực tế vừa đảm bảo vừa mặt kỹ thuật, chất lượng, chi phí và tiến độ thi công công trình			
69	Thực hành quản lý xây dựng	Môn học này giúp cho sinh viên có một cái nhìn thực tế hơn về một số vấn đề trong quá trình quản lý một dự án cụ thể thông qua một số bài tập thực tế.	1	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Báo cáo
70	Thực hành Tin học ứng dụng trong xây dựng 3 – Safe, Plaxis	Học viên làm quen với phần mềm Plaxis. Biết cách lựa chọn các mô hình đất phù hợp với điều kiện thực tế. Biết cách mô hình các bài toán địa kỹ thuật phục vụ công tác thiết kế thi công xây dựng. Sử dụng giao diện phần mềm bằng Tiếng Anh	1	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Thực hành
71	Thực hành tính toán kết cấu bê tông cốt thép nhà cao tầng và công trình công cộng	Giúp sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về nhà cao tầng, có khả năng phân tích, thiết kế kết cấu nhà cao tầng	1	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Báo cáo
72	Building on soft soil	Kiến thức chuyên môn về nền móng như: các yêu cầu của nền móng, các loại nền móng, công nghệ thi công	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Tự luận

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>và các tiêu chuẩn tính toán, thiết kế và thí nghiệm có liên quan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng phân tích điều kiện địa chất, đặc điểm công trình, điều kiện thi công trên đất yếu, từ đó lựa chọn được phương án nền móng phù hợp. - Kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp và khả năng đọc hiểu các tài liệu nền móng bằng tiếng Anh <p>Khả năng thiết kế, tính toán, kiểm tra các loại nền móng khác nhau trên nền đất yếu.</p>			
73	Earthquake Engineering	<p>Kiến thức tổng quan về động đất Khả năng đọc hiểu các tài liệu về về động đất trong thiết kế công trình xây dựng Biết cách sử dụng các phần mềm động đất trong thiết kế xây dựng Giải quyết được các bài toán về động đất trong xây dựng Khả năng tìm kiếm tài liệu trên internet bằng tiếng Anh</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Tự luận
74	Kết cấu thép thành mỏng tạo hình nguội	<p>Học phần bao gồm 6 chương nhằm trình bày các kiến thức về tính toán cấu kiện thép thành mỏng tạo hình nguội theo Tiêu chuẩn Châu Âu EN 1993 – 1 – 3 (2006) Eurocode 3: Design of steel structures – part 1-3: General rules – supplementary rules for cold – formed member and sheeting nhằm phục vụ chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng bao gồm: đại cương về kết cấu thép thành mỏng tạo hình nguội, cơ sở tính toán cấu kiện thành mỏng, cấu kiện chịu uốn, cấu kiện chịu cắt, cấu kiện chịu nén, cấu kiện chịu uốn và chịu lực</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		đọc trực. Song song đó, môn học tích hợp rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng như: tư duy phân tích, tư duy phản biện, tư duy giải quyết vấn đề và kỹ năng làm việc nhóm.			
75	Kết cấu liên hợp	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: vật liệu thép và bê tông trong kết cấu liên hợp, tính toán liên kết đơn giản trong kết cấu liên hợp, tính toán và thiết kế các cấu kiện kết cấu liên hợp thép – bê tông cốt thép. Môn học giúp tăng cường khả năng phân tích và tự tin trong công tác thiết kế cấu kiện liên hợp. Song song đó, môn học tích hợp các kỹ năng như: tư duy phân tích, tư duy làm việc nhóm, tư duy giải quyết vấn đề.	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	
76	Chuyên đề thi công 2	<p>Học phần gồm 2 phần.</p> <p>Phần 1: Tổng hợp kiến thức về kỹ thuật thi công, bao gồm</p> <p>1- Các công tác trong thi công: Đo đạc, đất, gia cố nền, ván khuôn, cốt thép, bê tông, hoàn thiện ...</p> <p>2- Mở rộng thêm những kỹ thuật áp dụng trong thực tế</p> <p>Phần 2: Công nghệ thi công - Topdown - Cọc khoan nhồi- cọc ép - tường baret</p>	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	
77	Hệ thống kỹ thuật và thiết bị công trình	Môn học Thiết bị kỹ thuật công trình là hệ thống nhiều ngành thiết bị kỹ thuật (Thiết bị cấp thoát nước công trình, điện chiếu sáng, điện trang trí, hệ thống PCCC, điều hòa, thông gió, thông tin, thang máy, ...). Mỗi	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		ngành thuộc phạm trù kỹ thuật chuyên ngành riêng nhưng tựu trung là những thiết bị, công nghệ gắn kết hữu cơ để đáp ứng nhu cầu và hiệu quả sử dụng công trình tốt nhất. Toàn bộ hệ thống đó dựa trên công nghệ và cấu trúc thiết bị được thiết kế gắn kết với thiết kế kiến trúc tạo thành một mạng lưới hệ thống không gian kỹ thuật trong công trình sao cho đảm bảo quy trình lắp đặt, vận hành bảo dưỡng ...Đạt tiêu chuẩn, yêu cầu kiến trúc và kỹ thuật.			
78	Hạ tầng kỹ thuật đô thị	Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về các công trình hạ tầng của đô thị như: Lựa chọn đất đai trong xây dựng đô thị, giao thông trong đô thị, mạng lưới đường phố, nút giao thông, cấp thoát nước, mạng lưới công trình ngầm, các công trình phục vụ giao thông đô thị, công trình cầu. Từ đó người học có cái nhìn tổng quát về mối quan hệ của các công trình của đô thị trong lĩnh vực xây dựng của mình. Đồng thời người học có khả năng thiết kế được một số công trình hạ tầng đơn giản, và có khả năng phản biện tính khả thi của một số công trình hạ tầng đơn giản.	3	Học kỳ 2, Năm học 2022-2023	Tự luận
79	Báo cáo tốt nghiệp	Chuẩn bị cho luận án tốt nghiệp của sinh viên, thông qua việc thực tập tại các đơn vị xây dựng trên địa bàn thành phố như một kỹ sư Xây dựng dân dụng và công nghiệp.	10	Học kỳ 1, Năm học 2023-2024	Báo cáo

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
80	Thực tập tốt nghiệp	Cung cấp cho sinh viên kỹ năng làm việc sau khi ra trường; kỹ năng đọc bản vẽ, triển khai bản vẽ, tính toán thiết kế công trình.	6	Học kỳ 1, Năm học 2023-2024	Báo cáo

Bình Dương, ngày tháng 6 năm 2020

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
 Đã ký

PGS-TS. Lê Tuấn Anh