

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-MDC ngày tháng năm
của Hiệu trưởng Trường ĐH Mỏ-Địa chất)

Ngành đào tạo: Kỹ thuật công trình xây dựng

Mã số: 52580201

Chuyên ngành đào tạo: Xây dựng dân dụng và công nghiệp

Mã số: 5258020103

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung

Bộ môn chủ quản đào tạo: Kỹ thuật xây dựng

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp có bản lĩnh chính trị, phẩm chất đạo đức, sức khoẻ, năng lực, trình độ chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp, đáp ứng các yêu cầu công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước. Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp có khả năng quản lý, thiết kế, giám sát, tổ chức chỉ đạo thi công và tham gia nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực xây dựng công trình dân dụng, công nghiệp và liên quan.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức: Đào tạo các kỹ sư có phẩm chất đạo đức tốt, có sức khỏe, có kiến thức tổng hợp về ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp.

Kỹ năng: Các kỹ sư tốt nghiệp chuyên ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp có kỹ năng thiết kế quy hoạch, cấu tạo, tính toán, thiết kế xây dựng hệ thống các công trình dân dụng và công nghiệp phục vụ các mục đích công trình nhà ở, công trình công nghiệp, giao thông, thủy điện, thủy lợi, an ninh, quốc phòng, khai thác khoáng sản,...

Thái độ: có phẩm chất đạo đức tốt, say mê khoa học, chủ động, năng động, sáng tạo trong công việc. Luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn. Có tinh thần kỷ luật cao, có ý thức trách nhiệm và tác phong công nghiệp trong hoạt động nghề và nghiên cứu khoa học. Hiểu biết và luôn chấp hành đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước. Luôn có ý thức chấp hành các nội quy, quy định nơi công tác

Vị trí làm việc sau tốt nghiệp: Sinh viên tốt nghiệp có năng lực làm các công việc kỹ thuật, quản lý, điều hành, giám sát và chỉ đạo thi công tại các đơn vị xây dựng; tư vấn, thiết kế, thẩm định tại các công ty thiết kế, các viện nghiên cứu, các cơ quan thẩm định về lĩnh vực xây dựng; làm các cán bộ giảng dạy, đào tạo và nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng, trung học và đào tạo nghề; nghiên cứu khoa học, ứng dụng vào thực tế sản xuất tại các Viện nghiên cứu thuộc lĩnh vực xây dựng; học tập các chương trình sau đại học như thạc sĩ, tiến sĩ tại các cơ sở đào tạo trong nước và nước ngoài.

Trình độ ngoại ngữ: có kiến thức tiếng Anh cơ bản và kiến thức tiếng Anh chuyên ngành để đọc và hiểu kiến thức chuyên môn bằng tiếng Anh và giao tiếp đơn giản.

Trình độ tin học: Sinh viên tốt nghiệp có khả năng tư duy logic tốt, có năng lực sáng tạo để giải quyết các bài toán ứng dụng cụ thể trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp; có khả năng tự học và tự đào tạo để đáp ứng với các yêu cầu thay đổi của xã hội và công việc.

2. Thời gian đào tạo:	5 năm
3. Khối lượng kiến thức toàn khóa (tính bằng số tín chỉ):	167
4. Đối tượng tuyển sinh:	Theo quy chế của Bộ GD & ĐT
5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:	
5.1 Quy trình đào tạo:	

Dào tạo theo hệ thống tín chỉ, theo “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ” (Ban hành theo quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/08/2007 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH, ngày 18 tháng 04 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ-Địa chất; Quyết định số 276/QĐ-MDC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ).

5.2. Điều kiện tốt nghiệp:

Sinh viên có đủ điều kiện như quy định tại Điều 27 của quyết định 43/2007/QĐ-BGD&ĐT và Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH sẽ được xét và công nhận tốt nghiệp, cụ thể:

- Đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập.
- Tích lũy đủ số học phần theo chương trình đào tạo. Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa phải đạt từ 2,00 trở lên.
- Các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng đạt theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo; Đạt chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Tin học.

6. Thang điểm:

Theo Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH của Trường Đại học Mỏ-Địa chất; Quyết định số 276/QĐ-MDC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ.

7. Nội dung chương trình:	167	TC
7.1. Kiến thức giáo dục đại cương:	59	TC
Kiến thức bắt buộc:	53	TC
Kiến thức tự chọn:	6	TC
7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:	108	TC
Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc:	34	TC
Kiến thức chuyên ngành:	60	TC
Thực tập nghề nghiệp:	7	TC
Đồ án tốt nghiệp:	7	TC

8. Nội dung kiến thức đào tạo:

TT	MHP	Tên nhóm kiến thức	Số TC	Bộ môn giảng dạy
I		Giáo dục đại cương	59	
I.1		Giáo dục đại cương (bắt buộc)	53	
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin 1	2	Nguyên lý cơ bản chủ nghĩa Mác - Lê Nin
2	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê nin 2	3	Nguyên lý cơ bản chủ nghĩa Mác - Lê Nin

3	4020301	Đường lối Cách mạng của Đảng CSVN	3	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
4	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Tư tưởng Hồ Chí Minh
5	4010613	Tiếng Anh 1	3	Ngoại ngữ
6	4010614	Tiếng Anh 2	3	Ngoại ngữ
7	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	Giáo dục thể chất
8	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	Giáo dục thể chất
9	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	Giáo dục thể chất
10	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	Giáo dục thể chất
11	4010705	Giáo dục thể chất 5	1	Giáo dục thể chất
12	4300111, 4300112, 4300211	Giáo dục quốc phòng	8	Giáo dục quốc phòng
13	4010101	Đại số	3	Toán
14	4010102	Giải tích 1	4	Toán
15	4010103	Giải tích 2	3	Toán
16	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3	Vật Lý
17	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3	Vật Lý
18	4010301	Hóa học đại cương 1 + TN	3	Hóa
19	4020103	Pháp luật đại cương	2	Nguyên lý cơ bản chủ nghĩa Mác - Lê Nin
19	4080201	Tin học đại cương	3	Tin học cơ bản
I.2 Kiến thức Giáo dục đại cương tự chọn			6	Sinh viên tự chọn 3 môn
1	4010105	Xác suất thống kê	2	Toán
2	4010110	Toán tối ưu	2	Toán
3	4010106	Phương pháp tính	2	Toán
4	4010506	Cơ học chất lỏng 1	2	Cơ lý thuyết
5	4010507	Cơ học chất lỏng 2	3	Cơ lý thuyết
II Kiến thức giáo dục chuyên ngành			108	
II.1 Kiến thức Cơ sở ngành bắt buộc			34	
1	4010501	Cơ học cơ sở 1	3	Cơ lý thuyết
2	4010502	Cơ học cơ sở 2	2	Cơ lý thuyết
3	4030501	Sức bền vật liệu 1 + BTL + TN	3	Sức bền vật liệu
4	4030502	Sức bền vật liệu 2 + BTL	3	Sức bền vật liệu
5	4030507	Cơ học kết cấu 1 + BTL	3	Sức bền vật liệu
6	4030508	Cơ học kết cấu 2 + BTL	3	Sức bền vật liệu
7	4100101	Các phương pháp số	2	Xây dựng CTN & Mô
8	4030514	Cơ học môi trường liên tục	2	Sức bền vật liệu
9	4030515	Động lực học công trình	2	Sức bền vật liệu
10	4090413	Thủy lực cơ sở	2	Kỹ thuật Cơ khí
11	4100201	Vật liệu xây dựng	2	Kỹ thuật xây dựng
12	4100202	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng	1	Kỹ thuật xây dựng
13	4040519	Địa chất công trình	2	Địa chất công trình
14	4040533	Thực tập Địa chất công trình	1	Địa chất công trình
15	4040534	Cơ học đất	3	Địa chất công trình
II.2 Kiến thức Chuyên ngành bắt buộc			36	
2.1 Kiến thức bổ trợ Chuyên ngành			4	
1	4010401	Hình học họa hình	2	Hình họa
2	4010404	Vẽ kỹ thuật xây dựng	2	Hình họa
2.2 Kiến thức Chuyên ngành			32	
1	4100203	Môi trường trong xây dựng	2	Kỹ thuật xây dựng

2	4050118	Trắc địa	2	Trắc địa công trình
3	4050119	Thực tập Trắc địa	1	Trắc địa công trình
4	4100204	Kết cấu bê tông cốt thép	3	Kỹ thuật xây dựng
5	4100205	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	1	Kỹ thuật xây dựng
6	4100206	Kết cấu thép	2	Kỹ thuật xây dựng
7	4100207	Đồ án Kết cấu thép	1	Kỹ thuật xây dựng
8	4040504	Nền và móng	2	Địa chất công trình
9	4100208	Tổ chức và quản lý thi công	2	Kỹ thuật xây dựng
10	4100209	Đồ án tổ chức và quản lý thi công	1	Kỹ thuật xây dựng
11	4090550	Máy xây dựng	2	Máy và thiết bị mỏ
12	4100210	Kinh tế xây dựng	2	Kỹ thuật xây dựng
13	4100231	Kết cấu bê tông cốt thép 2	2	Kỹ thuật xây dựng
14	4100232	Đồ án Kết cấu bê tông cốt thép 2	1	Kỹ thuật xây dựng
15	4100211	Kiến trúc 1	3	Kỹ thuật xây dựng
16	4100212	Đồ án kiến trúc 1	1	Kỹ thuật xây dựng
17	4100150	Xây dựng công trình ngầm dân dụng và công	2	Xây dựng CTN và mỏ
18	4100318	Cấp thoát nước trong công trình xây dựng	2	Xây dựng Hạ tầng Cơ sở

II.3 Kiến thức Chuyên ngành theo hướng chuyên sâu

(Sinh viên chọn các học phần theo hướng chuyên sâu)

II.3.1. Hướng chuyên sâu về thiết kế công trình

1	4100213	Kiến trúc 2
2	4100214	Kết cấu khung nhà nhiều tầng
3	4100215	Đồ án Kết cấu khung nhà nhiều tầng
4	4100216	Ứng dụng tin học trong thiết kế công trình

II.3.2. Hướng chuyên sâu về thi công công trình

1	4100217	Kỹ thuật thi công
2	4100218	Thi công nhà nhiều tầng
3	4100219	Đồ án thi công nhà nhiều tầng
4	4100220	Xây dựng trong điều kiện đặc biệt

II.4 Kiến thức tự chọn theo Khoa

Sinh viên tự chọn 4 môn

1	4100149	Quy hoạch không gian ngầm thành phố
2	4100110	Quy hoạch thiết kế các công trình trên mặt đất
3	4100168	Bê tông cốt thép ứng suất trước
4	4100221	Tin học ứng dụng trong xây dựng
5	4100222	Ngoại ngữ chuyên ngành xây dựng
6	4100223	Quy hoạch và thiết kế đô thị
7	4100224	Nhà nhiều tầng
8	4100225	Thí nghiệm và kiểm định công trình
9	4100226	Giám sát thi công
10	4100227	Thông gió và chiếu sáng
11	4100228	Kết cấu tháp trụ
12	4100229	Xây dựng công trình trên nền đất yếu
13	4100230	Sửa chữa, cải tạo và khôi phục công trình
14	4100318	Cấp thoát nước trong công trình xây dựng
15	4100319	Quy hoạch giao thông và thiết kế đường
16	4100320	Thi công công trình cầu + Bài tập lớn
17	4100321	Thi công công trình đường+ Bài tập lớn
18	4100322	Thi công công trình thủy + Bài tập lớn
19	4100170	Thi công hầm và công trình ngầm
20	4100323	Thủy văn công trình
21	4100324	Khai thác và thí nghiệm công trình hạ tầng cơ sở

22	4100325	Tin học ứng dụng trong xây dựng Hạ tầng cơ sở	2	Xây dựng Hạ tầng Cơ sở
II.5	Kiến thức Chuyên ngành tự chọn theo Trường		8	Sinh viên tự chọn 4 môn
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	Ngoài trường
2	4000002	Tâm lý đại cương	2	Ngoài trường
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	Ngoài trường
4	4000004	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	Ngoài trường
5	4010403	Autocad	2	Hình họa
6	4010615	Tiếng Anh 3	2	Ngoại ngữ
7	4010616	Tiếng Anh 4	2	Ngoại ngữ
8	4010605	Tiếng Nga 1	2	Ngoại ngữ
9	4010606	Tiếng Nga 2	2	Ngoại ngữ
10	4010607	Tiếng Trung 1	2	Ngoại ngữ
11	4010608	Tiếng Trung 2	2	Ngoại ngữ
12	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	Khai thác lộ thiên
13	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	Khai thác hầm lò
14	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	Tuyển khoáng
15	4040101	Địa chất đại cương	3	Địa chất
16	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	Địa chất
17	4040517	Cơ sở địa chất công trình – địa chất thủy văn	3	Địa chất công trình
18	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành trắc địa)	3	Trắc địa cao cấp
19	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3	Đo ảnh và viễn thám
20	4050302	Cơ sở viễn thám	2	Đo ảnh và viễn thám
21	4050501	Trắc địa phổ thông + thực tập	3	Trắc địa mỏ
22	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	Trắc địa mỏ
23	4060101	Địa vật lý đại cương + thực tập	3	Địa vật lý
24	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	Lọc – hóa dầu
25	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	Khoan – khai thác
26	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3	Quản trị doanh nghiệp địa chất – dầu khí
27	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	Quản trị doanh nghiệp địa chất – dầu khí
28	4070401	Nguyên lý kế toán	3	Kế toán
29	4080309	Mã nguồn mở trong chuyên ngành	2	Tin học trắc địa
30	4080153	Thiết kế Website	2	Công nghệ phần mềm
31	4090301	Kỹ thuật điện + TN	3	Kỹ thuật điện – điện tử
II.6	Thực tập nghề nghiệp		7	Kỹ thuật xây dựng
1	4100234	Thực tập sản xuất	3	Kỹ thuật xây dựng
2	4100235	Thực tập tốt nghiệp	4	Kỹ thuật xây dựng
II.7	4100236	Đồ án tốt nghiệp	7	Kỹ thuật xây dựng
		Tổng số	167	

KHOA XÂY DỰNG

BỘ MÔN KỸ THUẬT XÂY DỰNG

TS. Đỗ Ngọc Anh

Nguyễn Văn Mạnh

KẾ HOẠCH HỌC TẬP

Bậc học: Đại học (Tín chỉ) (1_1)

Ngành: Xây dựng dân dụng và công nghiệp (XDDC)

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	BB	BBTC	BTL	LT	BT	TH	TN	DA	LA	TT	TS
-----	-------	-------------	-------	----	------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

Chương trình chung của ngành

Học Kỳ Thứ 1

1	4010101	Đại số	3				45							45
2	4010102	Giải tích 1	4				60							60
3	4080201	Tin học đại cương + TH (dùng cho Kỹ thuật)	3				30		15					45
4	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2				30							30

Học Kỳ Thứ 2

1	4010613	Tiếng Anh 1	3				45							45
2	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3				45							45
3	4010103	Giải tích 2	3				45							45
4	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3				30		15					45
5	4010301	Hóa học đại cương phần I + TN	3				30		15					45
6	4010701	Giáo dục thể chất 1	1				15							15
7	4020103	Pháp luật đại cương	2				30							30

Học Kỳ Thứ 3

1	4010614	Tiếng Anh 2	3				45							45
2	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2				30							30
3	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3				30		15					45
4	4010501	Cơ học lý thuyết 1	3				45							45
5	4090413	Thuỷ lực cơ sở B	2				30							30
6	4010401	Hình học họa hình	2				30							30
7	4030501	Sức bền vật liệu 1 + BTL1 +TN	3				30		15					45
8	4010702	Giáo dục thể chất 2	1				15							15
9		Môn tự chọn A (ngành XDDC)	2											

Học Kỳ Thứ 4

1	4040519	Địa chất công trình	3				45							45
2	4040533	Thực tập địa chất công trình	1						15					15
3	4010502	Cơ học lý thuyết 2	2				30							30
4	4030502	Sức bền vật liệu 2 + BTL2	3				45							45
5	4010404	Vẽ kỹ thuật xây dựng	2				30							30
6	4100201	Vật liệu xây dựng	2				30							30
7	4010703	Giáo dục thể chất 3	1				15							15
8	4100202	Thí nghiệm Vật liệu xây đựng	1						15					15
9		Môn tự chọn A (ngành XDDC)	2											

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	BB	BBTC	BTL	LT	BT	TH	TN	DA	LA	TT	TS
-----	-------	-------------	-------	----	------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

Học Kỳ Thứ 6

1	4030508	Cơ học kết cấu 2 + BTL2	3			45					45
2	4100231	Kết cấu bê tông cốt thép 2	2			30					30
3	4100232	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2	1						15		15
4	4040504	Nền và móng	2			30					30
5	4090550	Máy xây dựng	2			30					30
6		Môn tự chọn B (khoa 10)	2								
7		Môn tự chọn C (tổ toàn trường)	2								
8	4010705	Giáo dục thể chất 5	1			15					15

Học Kỳ Thứ 7

Học Kỳ Thứ 8

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	BB	BBTC	BTL	LT	BT	TH	TN	DA	LA	TT	TS
-----	-------	-------------	-------	----	------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

Hướng chuyên sau (XDDC_XDDC2): Thi công công trình

Học Kỳ Thứ 9

1	4100217	Kỹ thuật thi công	2				30						30
---	---------	-------------------	---	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----

2	4100218	Thi công nhà nhiều tầng	3			45								45
3	4100219	Đò án thi công nhà nhiều tầng	1							15				15
4	4100220	Xây dựng trong điều kiện đặc biệt	2			30								30
5	4100203	Môi trường trong xây dựng	2			30								30
6		Môn tự chọn B (khoa 10)	0											
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	0											

Học Kỳ Thứ 10

1	4100235	Thực tập tốt nghiệp	4					60						60
2	4100236	Đò án tốt nghiệp	7								105			105

Hướng chuyên sau (XDDC_XDDC1): Thiết kế công trình

Học Kỳ Thứ 9

1	4100213	Kiến trúc 2	2			30								30
2	4100214	Kết cấu khung nhà nhiều tầng	3			45								45
3	4100215	Đò án kết cấu khung nhà nhiều tầng	1							15				15
4	4100216	Ứng dụng tin học trong thiết kế công trình	2			30								30
5	4100203	Môi trường trong xây dựng	2			30								30
6		Môn tự chọn B (khoa 10)	2											
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2											

Học Kỳ Thứ 10

1	4100235	Thực tập tốt nghiệp	4					60						60
2	4100236	Đò án tốt nghiệp	7							105				105

Môn tự chọn A (ngành XDDC) (_AXDDC): Tín chỉ tự chọn 6

1	4010105	Xác suất thống kê	2			30								30
2	4010106	Phương pháp tính	2			30								30
3	4010110	Toán tối ưu	2			30								30

Môn tự chọn B (khoa 10) (_BKH10): Tín chỉ tự chọn 12

1	4100101	Các phương pháp số	2			30								30
2	4100102	Khoan nổ mìn thi công công trình ngầm	2			30								30
3	4100110	Quy hoạch thiết kế các công trình trên mặt đất	2			30								30

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	BB	BBTC	BTL	LT	BT	TH	TN	DA	LA	TT	TS
4	4100114	Cấu tạo và công nghệ chống giật công trình ngầm	2				30							30
5	4100120	Phương pháp tính toán kết cấu chống giữ công trình ngầm	2				30							30
6	4100121	Xây dựng công trình ngầm dân dụng và công nghiệp	3					45						45
7	4100147	Ngôai ngữ chuyên ngành xây dựng công trình ngầm và mỏ	2					30						30
8	4100148	Tin học ứng dụng trong xây dựng công trình ngầm	2					30						30

9	4100149	Quy hoạch không gian ngầm thành phố	2			30						30
10	4100153	Sửa chữa, cải tạo khôi phục công trình ngầm	2			30						30
11	4100158	Cơ học đá	3			45						45
12	4100164	Cơ sở thiết kế công trình ngầm	2			30						30
13	4100168	Bê tông cốt thép ứng suất trước	2			30						30
14	4100170	Thi công hầm và công trình ngầm	2			30						30
15	4100221	Tin học ứng dụng trong xây dựng	2			30						30
16	4100222	Ngoại ngữ chuyên ngành	2			30						30
17	4100223	Quy hoạch và thiết kế đô thị	2			30						30
18	4100224	Nhà nhiều tầng	2			30						30
19	4100225	Thí nghiệm và kiểm định công trình	2				30					30
20	4100226	Giám sát thi công	2			30						30
21	4100227	Thông gió và chiếu sáng	2			30						30
22	4100228	Kết cấu tháp trụ	2			30						30
23	4100229	Xây dựng công trình trên nền đất yếu	2			30						30
24	4100230	Sửa chữa, cải tạo và khôi phục công trình	2			30						30
25	4100318	Cáp thoát nước trong công trình xây dựng	2			30						30
26	4100319	Quy hoạch giao thông và thiết kế đường	2			30						30
27	4100320	Thi công công trình cầu	2			30						30
28	4100321	Thi công công trình đường	2			30						30
29	4100322	Thi công công trình thủy	2			30						30
30	4100323	Thủy văn công trình	2			30						30
31	4100324	Khai thác và thí nghiệm công trình hạ tầng cơ sở	2			30						30
32	4100325	Tin học ứng dụng trong xây dựng hạ tầng cơ sở	2			30						30

Môn tự chọn C (tổng trường) (_CCHUNG): Tín chỉ tự chọn 8

1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	0101	30							30
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2	0101	30							30
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	0101	30							30
4	4000004	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	0101	30							30
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	0101	30							30
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	0101	30							30
7	4010403	Autocad + TH	2		15	15						30
8	4010603	Tiếng Anh 3	2		30							30
9	4010604	Tiếng Anh 4	2		30							30
10	4010605	Tiếng Nga 1	2		30							30
11	4010606	Tiếng Nga 2	2		30							30
12	4010607	Tiếng Trung 1	2		30							30
13	4010608	Tiếng Trung 2	2		30							30
14	4020104	Lịch sử Triết học	2	0101	30							30
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2		30							30

16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2			30							30
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2			30							30
18	4040101	Dịa chất đại cương	3			45							45
19	4040110	Dịa mạo cảnh quan	2			30							30
20	4040517	Cơ sở địa chất công trình - địa chất thủy văn	3			45							45
21	4040825	Cơ sở sinh vật học	2			30							30
22	4050203	Dịnh vị vệ tinh (GPS)- A(cho ngành Trắc địa) + BTL	3			45							45
23	4050206	Trắc địa mặt cầu + BTL	2			30							30
24	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3			45							45
25	4050302	Cơ sở viễn thám	2			30							30
26	4050509	Kỹ thuật môi trường	2			30							30
27	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2			30							30
28	4050526	Trắc địa đại cương	2			30							30
29	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2			30							30
30	4050610	Dịa chính đô thị	2			30							30
31	4050616	Quản lý bất động sản	2			30							30
32	4050621	Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai	2			30							30
33	4050623	Hệ thống thông tin đất đai 2	2			30							30
34	4050649	Quy hoạch vùng	3			45							45
35	4050650	Phương pháp lập dự án đầu tư	2			30							30
36	4050653	Quản lý đất đô thị	2			30							30
37	4060142	Dịa vật lý đại cương	2			30							30
38	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2			30							30
39	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2			30							30
40	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3			45							45
41	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2			30							30
42	4070335	Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí	2			30							30
43	4070336	Văn hóa doanh nghiệp	2			30							30
44	4070401	Nguyên lý kế toán	3			45							45
45	4070403	Kế toán tài chính I	4			60							60
46	4080153	Thiết kế Website	2			30							30
47	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2			30							30
48	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3			30	15						45
49	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mó	2			30							30
50	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2			30							30
51	4110130	Dịa y học	2			30							30
52	4110236	Môi trường và con người	2			30							30

KẾ HOẠCH HỌC TẬP HUÂN CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG VÀ CÔNG NGHIỆP



HK1(18TC)	HK2(18TC)	HK3(17TC)	HK4(16TC)	HK5(18TC)	HK6(17TC)	HK7(17TC)	HK8(17TC)	HK9(17TC)	HK10(17TC)
4010102 30 Giải tích 1	4020102 30 Giải tích 2	4020201 20 Hình học họa hình	4010401 20 Địa chất công trình	4010403 30 Vật lý đại cương	4030514 20 Cơ học MTL	4020301 30 Đường lối cách	4100101 20 Các phương pháp só	4100201 20 Kinh tế xây dựng	4100235 40 Thực tập kỹ nghiệp
Nguyên lý cơ bản của CN Mac-L-N1	Tự trọng Hồ Chí Minh	Vật lý thuật xây đi dựng	Cơ học MTL	Vật lý đại cương $\Lambda_1 + TN$	Mạng của DC SVN	Nền và móng	Các môn tự chọn theo hướng chuyển sâu (08TC)	Kinh tế xây dựng	Đào tạo kỹ nghiệp
4010102 40 Giải tích 1	4010103 30 Giải tích 2	4010401 20 Hình học họa hình	4040519 20 Địa chất công trình	4040533 10 Tín học CCT	4040504 20 Cơ học đất	4100231 30 Kiến trúc 1	4100212 10 ĐA Kiến trúc 1	4100208 20 Tổ chức và quản lý thi công	4100236 70 Đào tạo kỹ nghiệp
Đại số	Vật lý đại cương $\Lambda_1 + TN$	Vật lý đại cương $\Lambda_2 + TN$	Cơ học lý thuyết 1	4010501 20 Cơ học lý thuyết 2	4010502 20 ĐA Kết cấu	4030515 20 Đồng lực học công trình	4100150 20 Xây dựng công trình ngành DD&CN	4100201 10 ĐA Tổ chức và quản lý thi công	4100208 20 Thực tập kỹ nghiệp
Đi học đại cương + H1	Đi học đại cương phần 1 + TN	Đi học đại cương phần 1 + TN	Đi học lý thuyết 1	4030501 30 Sức bền VL1 +BTL1	4030502 30 Sức bền VL2 +BTL1	4030507 30 Cơ học kết cấu 1 +BTL1	4030508 30 Cơ học kết cấu 2 +BTL2	4100234 30 Môi trường trong nhà	4100203 20 Môi trường trong nhà
Tiếng Anh Pt:11	Tiếng Anh Pt:11	Tiếng Anh Pt:11	Sức bền VL1 +BTL1 +TN	4090413 20 Thủy lực cơ sở B	4100201 20 Vật liệu xây dựng	4100206 20 Kết cấu thép	4050526 20 Trắc địa phổ thông	20 Môn học tự chọn B(khoa10)	20 Môn học tự chọn B(khoa10)
Giao dục thể chất 1	Giao dục thể chất 2	Giao dục thể chất 3	Giao dục thể chất 3	4010703 10 Giao dục thể chất 3	4100202 10 TN VL,XD	4100207 10 DA Kết cấu thép	4090550 20 Máy xây dựng	20 Môn học tự chọn B(khoa10)	20 Môn học tự chọn B(khoa10)
4010701 10 Giao dục thể chất 1	4020103 20 Pháp luật đại cương	4090413 20 Thủy lực cơ sở B	4100201 20 Vật liệu xây dựng	4100206 20 Kết cấu thép	4100207 10 DA Kết cấu thép	4050527 10 TT Trắc địa phổ thông	20 Môn học tự chọn B(khoa10)	20 Môn học tự chọn B(khoa10)	20 Môn học tự chọn B(khoa10)
4010702 10 Giao dục thể chất 2	4010703 10 Giao dục thể chất 3	4010704 10 Môn tự chọn A (ngành XDCC)	4010704 10 Giao dục thể chất 4	4010705 10 Môn tự chọn A (ngành XDCC)	4010705 10 Giao dục thể chất 5	4050527 10 TT Trắc địa phổ thông	20 Môn học tự chọn C(toán trường)	20 Môn học tự chọn C(toán trường)	20 Môn học tự chọn C(toán trường)
4010105 20 Xác suất thống kê	4010110 20 Toán rời rạc	4010110 20 Phương pháp tính	4010110 20 Tính xác suất	4010168 20 Bề mặt công nghiệp	4010229 20 Xây dựng công trình trên nền đất yếu	4010214 30 Kết cấu khung nhà nhiều tầng	4100218 30 Thi công nhà nhiều tầng	4100217 20 Kỹ thuật thi công	4100217 20 Thực tập kỹ nghiệp
4010106 20 Phương pháp tính	4010106 20 Tính xác suất	4010110 20 Phương pháp tính	4010110 20 Tính xác suất	4010230 20 Tính xác suất	4010231 20 Quản trị dự án đầu tư	4010603 20 ĐA Kết cấu khung nhà nhiều tầng	4100219 10 ĐA thi công nhà nhiều tầng	4100219 10 Kỹ thuật điện + TN	4100220 20 Nâng cao tinh hoa trong thiết kế công trình
4000005 20 Kỹ năng giao tiếp và lâm việc nhóm	4000005 20 Tính xác suất	4000005 20 Tính xác suất	4000005 20 Tính xác suất	4000301 20 Giám sát thi công	4000301 20 Kỹ thuật điện + TN	4000213 20 Kiến trúc 2	4100213 20 Kỹ thuật thi công	4100213 20 Thực tập kỹ nghiệp	4100220 20 Nâng cao tinh hoa trong thiết kế công trình

Các môn học tự chọn C chọn 8 tín chỉ

4010403 20 Autocad	4100229 20 Xây dựng công trình trên nền đất yếu	4010214 30 Kết cấu khung nhà nhiều tầng	4100218 30 Thi công nhà nhiều tầng
4070331 20 Quản trị dự án đầu tư	4010603 20 ĐA Kết cấu khung nhà nhiều tầng	4010603 20 Tiếng Anh KE11	4100219 10 ĐA thi công nhà nhiều tầng
4010230 20 Sửa chữa, cải tạo và sử dụng phục công trình	4100226 20 ĐA Kết cấu khung nhà nhiều tầng	4010604 20 Tiếng Anh KE11	4100219 10 Kỹ thuật điện + TN
4010225 20 Tin nghiệm và kiểm định công trình	4100226 20 Tin nghiệm và kiểm định công trình	4000301 20 Kỹ thuật điện + TN	4100220 20 Nâng cao tinh hoa trong thiết kế công trình

Các môn học tự chọn B chọn 8 tín chỉ

4010105 20 Xác suất thống kê	4010105 20 Toán rời rạc	4010105 20 Phương pháp tính
4010110 20 Phương pháp tính	4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất
4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất
4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất
4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất	4010110 20 Tính xác suất

CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số 1975/QĐ-MDC ngày 22 tháng 10 năm 2016
của Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất)

1. Tên Chương trình đào tạo

1.1. Tên tiếng Việt:

Ngành đào tạo: Kỹ thuật công trình xây dựng Mã số: 52580201
Chuyên ngành đào tạo: Xây dựng dân dụng và công nghiệp Mã số: 5258020103

1.2. Tên tiếng Anh:

Civil Engineering

2. Trình độ đào tạo:

Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức: Hoàn thành chương trình đào tạo chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp được thiết kế theo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, bao gồm: Kiến thức giáo dục đại cương

Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức về khoa học cơ bản, đặc biệt là Toán học, làm nền tảng cho những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành sau này; có sức khỏe và những kiến thức cần thiết đáp ứng yêu cầu học tập, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

3.1. Kiến thức cơ sở ngành

Kiến thức cơ sở ngành: nắm vững các kiến thức cơ sở về vật liệu xây dựng, cơ học kết cấu, kết cấu công trình.

3.2. Kiến thức chuyên ngành

Nắm vững những kiến thức chuyên sâu về thiết kế, thi công, quản lý thi công, thẩm tra thiết kế, quản lý dự án xây dựng, khảo sát và kiểm định công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.

4. Yêu cầu về kỹ năng

4.1. Kỹ năng cứng (Kỹ năng chuyên môn; Năng lực thực hành nghề nghiệp; Kỹ năng xử lý tình huống; Kỹ năng giải quyết vấn đề; Các kỹ năng cứng khác (nếu có))

- Có kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để có thể thích ứng tốt với những công việc khác nhau thuộc lĩnh vực rộng của ngành kỹ thuật công trình xây dựng và chuyên ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp.

- Có khả năng áp dụng kiến thức được học để thiết kế, thi công, quản lý thi công, thẩm tra thiết kế, quản lý dự án xây dựng, khảo sát và kiểm định công trình...

4.2. Kỹ năng mềm (Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc theo nhóm; Khả năng sử dụng tin học, ngoại ngữ, ...; Các kỹ năng mềm khác (nếu có))

- Chuẩn đầu ra ngoại ngữ và tin học: Phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT về khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và Thông tư số 03/2014/TT-BTTT của Bộ Thông tin và truyền thông, cụ thể khi sv tốt nghiệp phải đạt trình độ bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ VN và chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản.

- Tính chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân: có tính năng động, sáng tạo, nghiêm túc và có trách nhiệm trong công việc; có khả năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề; có khả năng tự bồi dưỡng, nắm bắt được các tiến bộ khoa học kỹ thuật và ý thức học suốt đời.

- Làm việc theo nhóm: có kỹ năng làm việc hiệu quả theo nhóm; kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

5. Yêu cầu về thái độ

- Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân
- Trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ
- Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:

Các sinh viên ra trường đều có thể:

- Tham gia các khóa đào tạo, tập huấn nâng cao trình độ chuyên môn, nghiên cứu, quản lý, điều hành sản xuất tại các cơ sở đào tạo trong nước và nước ngoài;
- Học tập các chương trình sau đại học như thạc sỹ, tiến sỹ tại các cơ sở đào tạo trong nước và nước ngoài.

7. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp có năng lực làm việc trong các cơ quan tổ chức về thiết kế, thi công, quản lý thi công, thẩm tra thiết kế, quản lý dự án xây dựng, khảo sát và kiểm định công trình, hoặc tiếp tục học ở các bậc học cao hơn để trở thành các giảng viên và cán bộ nghiên cứu cho các Đại Học trong nước và Quốc tế.

8. Các chương trình tài liệu chuẩn tham khảo

Chương trình đào tạo chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp được tham khảo trên khung chương trình đào tạo ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp của các trường đại học: [1].Trường Đại học Xây dựng Hà Nội (<http://nuce.edu.vn/vi/dao-tao/khung-chuong-trinh-dao-tao.html-0>).

[2].Trường Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí

Minh(http://www.aao.hcmut.edu.vn/index.php?route=catalog/nganh&hedaotao_id=9&khoa_id=16&nganh_id=33)

[3].Trường Đại học Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh(<http://www.uah.edu.vn/router/ky-thuat-xay-dung-371.html>)

[4].University of Leeds , United Kingdom

(https://engineering.leeds.ac.uk/site/custom_scripts/course.php?type=UG&majorcode=F412)

[5].University of Liverpool, United Kingdom

(<https://www.liverpool.ac.uk/study/undergraduate/courses/civil-engineering-beng-hons/module-details/>)

[6].University of Colorado, United States of America

(<http://www.colorado.edu/catalog/2015-16/content/civil-engineering>)

9. Các nội dung khác (nếu có)