



KHOA: KỸ THUẬT XÂY DỰNG

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH KÝ SỰ CHẤT LƯỢNG CAO VIỆT PHÁP KHÓA 2024

Ngành: Kỹ thuật Xây dựng - 163.0 Tín chỉ

Major: Civil Engineering - 163.0 Credits

Chuyên ngành: Kỹ thuật và Quản lý nước đô thị - 163.0 Tín chỉ

Speciality: Urban Water Engineering and Management - 163.0 Credits

II. Kế hoạch giảng dạy theo học kỳ (Program Plan)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); HT: Học trước (Recommended-Courses)
tín chỉ PBL (PBL C)

STT No.	Mã học phần (Course ID)	Tên học phần (Course Title)	Tín chỉ (Credits)	Học phần tiên quyết/song hành (Prerequisites)	Ghi chú (Notes)
Học kỳ 1 (Semester 1)					
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3		
2	LA1011	Pháp văn 1 <i>French 1</i>	2		
3	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2		
4	MT1011	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4		
5	MT1015	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3		
6	...	Giáo dục thể chất học phần 1 (chọn 1 môn học trong các môn học sau) <i>Physical Education 1 (select 1)</i>	0		
PE1009 PE1053 PE1057 PE1061 PE1011 PE1013 PE1015 PE1017 PE1019 PE1021 PE1025 PE1027	PE1009	Bóng đá (Học phần 1) <i>Football</i>			
	PE1053	Cờ vua (Học phần 1) <i>Chess (study part 1)</i>			
	PE1057	Bowling (học phần 1)			
	PE1061	Pickleball (học phần 1)			
	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1) <i>Volleyball</i>			
	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1) <i>Table tennis</i>			
	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1) <i>Basketball</i>			
	PE1017	Cầu lông (Học phần 1) <i>Badminton</i>			
	PE1019	Bơi (học Phần 1) <i>Swimming</i>			
	PE1021	Aerobic (học Phần 1) <i>Aerobic</i>			
	PE1025	Điền kinh (Học phần 1) <i>Athletics</i>			
	PE1027	Quần vợt (Học phần 1) <i>Tennis</i>			
7	CI1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
Học kỳ 2 (Semester 2)					
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</i>	3		
2	LA1013	Pháp văn 2 <i>French 2</i>	2		

3	PH1009	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4		
4	LA1005	Anh văn 2 <i>English 2</i>	2	LA1003(TQ)	
5	MT1013	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4		
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
7	...	Giáo dục thể chất học phần 2 (chọn 1 môn học trong các môn học sau) <i>Physical Education 2 (select 1)</i>	0		
	PE1033	Bóng đá (Học phần 2) <i>Football</i>			
	PE1055	Cờ vua (Học phần 2) <i>Chess (study part 2)</i>			
	PE1059	Bowling (học phần 2)			
	PE1063	Pickleball (học phần 2)			
	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2) <i>Volleyball</i>			
	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2) <i>Table tennis</i>			
	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2) <i>Basketball</i>			
	PE1041	Cầu lông (Học phần 2) <i>Badminton</i>			
	PE1043	Boi (học Phân 2) <i>Swimming</i>			
	PE1045	Aerobic (học Phân 2) <i>Aerobic</i>			
	PE1049	Điền kinh (Học phần 2) <i>Athletics</i>			
	PE1051	Quần vợt (Học phần 2) <i>Tennis</i>			
8	MI1003	Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>	0		

Học kỳ 3 (Semester 3)

16

Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	PH2005	Vật lý 2 <i>General Physics 2</i>	4		
2	PH2007	Thí nghiệm vật lý <i>Labs of General Physics</i>	1		
3	MT2007	Giải tích 3 <i>Calculus 3</i>	3		
4	LA1015	Pháp văn 3 <i>French 3</i>	2		
5	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	LA1005(TQ)	
6	MT2009	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4		

Học kỳ 4 (Semester 4)

18

Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	SP1031	Triết học Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
2	LA1017	Pháp văn 4 <i>French 4</i>	2		
3	EE2031	Điện - giải tích mạch <i>Electrics - Circuit Analysis</i>	3	MT1013(HT)	
4	AS2049	Cơ học vật rắn & sóng cơ <i>Solid Mechanics and Wave</i>	3	MT1011(HT) MT1015(HT) PH1009(HT)	
5	MT2011	Phương pháp tính <i>Numerical Analysis</i>	3		

6	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)	
---	--------	------------------------	---	------------	--

Học kỳ 4 (hè) (Semester 4 (Summer))
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)

1	CI2119	Thực tập công nhân <i>Workshop Practice</i>	2		
---	--------	--	---	--	--

Học kỳ 5 (Semester 5)

17

Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)

1	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê-nin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(HT)	
2	LA3021	Pháp văn 5 <i>French 5</i>	2		
3	CI2095	Địa chất công trình <i>Engineering Geology</i>	3		
4	CI2127	Hóa học nước trong kỹ thuật môi trường <i>Water Chemistry in Environmental Engineering</i>	3		
5	CI2131	Thí nghiệm môi trường nước đô thị <i>Urban Water Testing</i>	1		

Các học phần tự chọn (Elective Courses)

6		Tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Group A (Select 3 credits in the group of courses below)</i>	3		
6.1	CI1033	Vẽ kỹ thuật xây dựng <i>Civil Engineering Drawing</i>	3		
6.2	CI2157	Nhập môn BIM trong xây dựng <i>Introduction to BIM in Civil Engineering</i>	3		
6.3	CI2129	Các quá trình xử lý trong kỹ thuật môi trường <i>Physico-chemical Processes in Environmental Engineering</i>	3		

Các học phần tự chọn (Elective Courses)

7		Tự chọn Quản lý (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Management for Engineers (Select 3 credits in the group of courses below)</i>	3		
7.1	CI3289	Lãnh đạo và khởi nghiệp <i>Leadership and Starup</i>	3		
7.2	CI3291	Lãnh đạo và quản lý dự án <i>Leadership and Management in Project</i>	3		
7.3	IM1031	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo <i>Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo</i>	3		
7.4	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng <i>Quality and Productivity Management</i>	3		

Học kỳ 6 (Semester 6)

16

Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)

1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(HT)	
2	LA3023	Pháp văn 6 <i>French 6</i>	2		
3	CI2003	Cơ lưu chất <i>Fluid Mechanics</i>	3		
4	CI2007	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	4		

Các học phần tự chọn (Elective Courses)

5		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>	3		
---	--	--	---	--	--

Học kỳ 6 (hè) (Semester 6 (Summer))
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)

1	CI3395	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	CI2119(TQ)	
---	--------	--	---	------------	--

Học kỳ 7 (Semester 7)

18

Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)

1	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	SP1035(HT)	
2	CI2135	Cơ kết cấu <i>Mechanics of Structures</i>	3	CI2007(HT)	
3	CI2137	Cơ học đất <i>Soil Mechanics</i>	3	CI2095(HT)	

4	CI2153	Thủy lực và thủy văn đô thị <i>Hydraulics and Urban Hydrology</i>	4		
5	CI2037	Vật liệu xây dựng <i>Construction Materials</i>	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
6		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>	3		
Học kỳ 8 (Semester 8)					
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(HT)	
2	CI2145	Nền móng <i>Foundation Engineering</i>	4	CI2137(HT)	
3	CI3241	Cấp thoát nước <i>Water Supply and Sewerage</i>	3	CI2003(HT)	
4	CI4395	Thực tập kỹ sư <i>Engineering Internship</i>	2	CI3395(TQ)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
5		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>	3		
Học kỳ 9 (Semester 9)					
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	CI5001	Đô án chuyên ngành <i>Specialized Project</i>	2	CI3395(SH)	
2	CI5003	Kiểm soát nước mưa chảy tràn đô thị <i>Urban Hydrology and Stormwater Management</i>	3		
3	CI5011	Công trình cấp thoát nước và trạm bom <i>Water Supply and Sanitation Structures and Pumping Station</i>	3		
4	CI4213	Kỹ thuật xử lý nước <i>Water and Wastewater Treatment Engineering</i>	3		
5	CI5009	Đô án nghiên cứu khoa học và phát triển <i>R&D Training Project</i>	1		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
6		Tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Group B (Select 3 credits in the group of courses below)</i>	3		
6.1	CI4195	Thủy lực nước ngầm <i>Groundwater Hydraulics</i>	3		
6.2	CI5007	Mô hình hóa nước ngầm <i>Groundwater Modeling</i>	3		
6.3	CI5033	Địa chất thủy văn <i>Hydrogeophysics</i>	3		
Học kỳ 10 (Semester 10)					
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	CI5027	Luân văn tốt nghiệp <i>Thesis</i>	9	CI4395(TQ) CI5001(TQ)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
2		Tự chọn nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Group C (Select 3 credits in the group of courses below)</i>	3		
2.1	CI5013	Kỹ thuật hạ tầng đô thị <i>Urban Infrastructure Engineering</i>	3		
2.2	CI4211	Kỹ thuật xử lý nước cấp <i>Water Supply Treatment Engineering</i>	3		
2.3	CI5035	Kỹ thuật xử lý nước thải <i>Wastewater Treatment Engineering</i>	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
3		Tự chọn nhóm D (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Group D (Select 3 credits in the group of courses below)</i>	3		
3.1	CI5037	Dánh giá tác động và rủi ro môi trường <i>Environmental Impact Assessment and Environmental Risk</i>	3		
3.2	CI4193	Ứng dụng thống kê trong quản lý và công nghệ nước <i>Statistics Application in Water Engineering and Management</i>	3		
3.3	CI5043	Chuyển tải bùn cát <i>Sediment transport</i>	3		