



KHOA: KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Ngày 18/03/2025

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH KỸ SƯ 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)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
2	LA1011	Pháp văn 1 French 1	2		
3	LA1003	Anh văn 1 English 1	2		
4	MT1011	Giải tích 1 Calculus 1	4		
5	MT1015	Đại số tuyến tính Linear Algebra	3		
6	...	Giáo dục thể chất học phần 1 (chọn 1 môn học trong các môn học sau) Physical Education 1 (select 1)	0		
	PE1009	Bóng đá (Học phần 1) Football			
	PE1053	Cờ vua (Học phần 1) Chess (study part 1)			
	PE1057	Bowling (học phần 1)			
	PE1061	Pickleball (học phần 1)			
	PE1011	Bóng chuyên (Học phần 1) Volleyball			
	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1) Table tennis			
	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1) Basketball			
	PE1017	Cầu lông (Học phần 1) Badminton			
	PE1019	Bơi (học Phần 1) Swimming			
	PE1021	Aerobic (học Phần 1) Aerobic			
	PE1025	Điền kinh (Học phần 1) AThletics			
	PE1027	Quần vợt (Học phần 1) Tennis			
7	CI1001	Nhập môn về kỹ thuật Introduction to Engineering	3		
Học kỳ 2 (Semester 2)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	EN1003	Con người và môi trường Humans and the Environment	3		
2	LA1013	Pháp văn 2 French 2	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	Bơi (học Phần 2) <i>Swimming</i>			
	PE1045	Aerobic (học Phần 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 (Compulsary 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 (Compulsary Courses)

1	SP1031	Triết học Mác - Lênin <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 <i>English 4</i>	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 - Lênin <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 Startup</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)			14		
Các học phần bắt buộc (Compulsary 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)			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI5001	Đồ 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 bơm <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	Đồ 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)			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI5027	Luận 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	Đánh 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		