

KHOA: KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Ngày 07/08/2024

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH KỸ SƯ CHẤT LƯỢNG CAO VIỆT PHÁP KHÓA 2023

(Ban hành kèm theo quyết định số 4648/QĐ-ĐHBK - ngày 09 tháng 11 năm 2023)

Ngành: Kỹ thuật Xây dựng - 163.0 Tín chỉ

Major: Civil Engineering - 163.0 Credits

Chuyên ngành: Xây dựng Dân dụng - Công nghiệp và Hiệu quả Năng lượng - 163.0 Tín chỉ

Speciality: Building and Energy Efficiency - 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); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

tín chỉ PBL (PBL Credit)

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	PE1003	Giáo dục thể chất Physical Education	0		
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 General Physics 1	4		
4	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
5	MT1013	Giải tích 2 Calculus 2	4		
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương Introduction to Vietnamese Law	2		
7	PE1005	Giáo dục thể chất Physical Education	0	PE1003 (KN)	
8	MI1003	Giáo dục quốc phòng Military Training	0		
Học kỳ 3 (Semester 3)			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	PH2005	Vật lý 2 General Physics 2	4		
2	PH2007	Thí nghiệm vật lý Labs of General Physics	1		
3	MT2007	Giải tích 3 Calculus 3	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)			16		
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(KN)	
4	AS2049	Cơ học vật rắn & sóng cơ <i>Solid Mechanics and Wave</i>	3	MT1011(KN) MT1015(KN) PH1009(KN)	
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))			2		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI2109	Thực tập công nhân <i>Workshop Practice</i>	2		
Học kỳ 5 (Semester 5)			14		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
2	LA3021	Pháp văn 5 <i>French 5</i>	2		
3	CI2095	Địa chất công trình <i>Engineering Geology</i>	3		
4	CI2155	Thí nghiệm vật lý kiến trúc <i>Laboratories of Building Physics</i>	1		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		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>			
1.1	CI1033	Vẽ kỹ thuật xây dựng <i>Civil Engineering Drawing</i>	3		
1.2	CI2157	Nhập môn BIM trong xây dựng <i>Introduction to BIM in Civil Engineering</i>	3		
2		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>			
2.1	CI3289	Lãnh đạo và khởi nghiệp <i>Leadership and Startup</i>	3		
2.2	CI3291	Lãnh đạo và quản lý dự án <i>Leadership and Management in Project</i>	3		
2.3	CI3411	Lãnh đạo và quản lý năng lượng <i>Leadership and Energy Management</i>	3		
Học kỳ 6 (Semester 6)			14		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
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)					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			

Học kỳ 6 (hè) (Semester 6 (Summer))			2		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI3385	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	CI2109(TQ)	
Học kỳ 7 (Semester 7)			17		
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(KN)	
2	CI2135	Cơ kết cấu <i>Mechanics of Structures</i>	3	CI2007(KN)	
3	CI2137	Cơ học đất <i>Soil Mechanics</i>	3	CI2095(KN)	
4	CI1007	Trắc địa đại cương <i>Basis of Surveying</i>	3		
5	CI2037	Vật liệu xây dựng <i>Construction Materials</i>	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			
Học kỳ 8 (Semester 8)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
2	CI2145	Nền móng <i>Foundation Engineering</i>	4	CI2137(KN)	
3	CI2139	Kết cấu bê tông cốt thép <i>Reinforced Concrete Structures</i>	3	CI2007(TQ) CI2135(SH)	
4	CI2133	Kết cấu thép <i>Steel Structures</i>	3	CI2007(KN)	
5	CI4385	Thực tập kỹ sư <i>Engineering Internship</i>	2	CI3385(TQ)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		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>			
1.1	CI3241	Cấp thoát nước <i>Water Supply and Sewerage</i>	3	CI2003(KN)	
1.2	CI4201	Hệ thống cơ điện trong tòa nhà <i>Mechanical and Electrical Systems in Buildings</i>	3		
1.3	CI3025	Thủy văn công trình <i>Engineering Hydrology</i>	3		
Học kỳ 9 (Semester 9)			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI5005	Đồ án chuyên ngành <i>Specialized Project</i>	2	CI4385(SH)	
2	CI5031	Truyền nhiệt và điều hòa không khí trong tòa nhà <i>Heat Transfer, Thermo-Aerodynamics and Air Conditioning</i>	3		
3	CI5009	Đồ án nghiên cứu khoa học và phát triển <i>R&D Training Project</i>	1		
4	CI2147	Thí nghiệm công trình <i>Structural Testing</i>	1	CI2133(KN) CI2139(KN)	
5	CI5039	Thiết kế hiệu quả năng lượng trong công trình <i>Energy Efficient Building Design</i>	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		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>			
1.1	CI3243	Kết cấu công trình bê tông cốt thép <i>Reinforced Concrete Building Structures</i>	3	CI2139(KN)	
1.2	CI4131	Kết cấu công trình thép <i>Steel Building Structures</i>	3	CI2133(KN)	
2		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>			

2.1	CI5023	Động lực học công trình <i>Dynamics of Structures</i>	3		3
2.2	CI5025	Kỹ thuật thi công <i>Construction Methods</i>	3		3
2.3	CI5029	Quy hoạch tổ chức thi công <i>On-Site Construction Management</i>	3		3
Học kỳ 10 (Semester 10)			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CI5017	Luận văn tốt nghiệp <i>Thesis</i>	9	CI3385(TQ) CI4385(TQ) CI5005(TQ)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn nhóm E (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) <i>Elective Courses - Group C (Select 3 credits in the group of courses below)</i>			
1.1	CI5015	Công trình xanh, không gian, âm thanh và ánh sáng <i>Green Building, Space, Sound and Light</i>	3		3
1.2	CI5041	Kiểm toán năng lượng công trình <i>Energy Audit of Building Systems</i>	3		3
2		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			