

**KHOA: KỸ THUẬT XÂY DỰNG**  
**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2023**

**Ngành: Kỹ thuật Xây dựng Công trình Thủy - 131.0 Tín chỉ**  
**Major: Hydraulics Engineering - 131.0 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)

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)
<b>Học kỳ 1 (Semester 1)</b>		<b>17</b>			
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	MT1007	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3		
2	MT1003	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4		
3	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2		
4	...	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	0		
5	PH1003	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4		
6	CI1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
7	PH1007	Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i>	1		
<b>Học kỳ 2 (Semester 2)</b>		<b>16</b>			
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	...	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	0		
2	MT1005	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4	MT1003(KN)	
3	LA1005	Anh văn 2 <i>English 2</i>	2	LA1003(TQ)	
4	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3		
5	CI1069	Khoa học trái đất <i>Earth Science</i>	4		
6	CI1033	Vẽ kỹ thuật xây dựng <i>Civil Engineering Drawing</i>	3		
7	MI1003	Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>	0		
<b>Học kỳ 3 (Semester 3)</b>		<b>17</b>			
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	CI1007	Trắc địa đại cương <i>Basis of Surveying</i>	3		
2	MT2013	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4	MT1003(KN) MT1007(KN)	
3	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	LA1005(TQ)	
4	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
5	CI2003	Cơ lưu chất <i>Fluid Mechanics</i>	3		
6	CI2095	Địa chất công trình <i>Engineering Geology</i>	3		
<b>Học kỳ 4 (Semester 4)</b>		<b>15</b>			
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</i>	3	MT1003(KN) MT1007(KN)	

2	SP1031	Triết học Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
3	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	LA1007(TQ)	
4	CI2037	Vật liệu xây dựng <i>Construction Materials</i>	3		
5	CI2007	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	4		

#### Học kỳ 5 (Semester 5) 17

##### Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
2	CI2133	Kết cấu thép <i>Steel Structures</i>	3	CI2007(KN)	
3	CI2135	Cơ kết cấu <i>Mechanics of Structures</i>	3	CI2007(KN)	
4	CI2137	Cơ học đất <i>Soil Mechanics</i>	3	CI2095(KN)	
5	CI2139	Kết cấu bê tông cốt thép <i>Reinforced Concrete Structures</i>	3	CI2007(TQ) CI2135(SH)	

##### Các học phần tự chọn (Elective Courses)

1		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>			
1.1	CI3289	Lãnh đạo và khởi nghiệp <i>Leadership and Startup</i>	3		
1.2	CI3291	Lãnh đạo và quản lý dự án <i>Leadership and Management in Project</i>	3		

#### Học kỳ 6 (Semester 6) 17

##### Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
2	CI2145	Nền móng <i>Foundation Engineering</i>	4	CI2137(KN)	
3	CI3025	Thủy văn công trình <i>Engineering Hydrology</i>	3		
4	CI3267	Thủy công <i>Hydraulic Structures</i>	3	CI2137(KN)	
5	CI3475	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2		

##### Các học phần tự chọn (Elective Courses)

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

#### Học kỳ 7 (Semester 7) 16

##### Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	SP1035(KN)	
2	CI3241	Cấp thoát nước <i>Water Supply and Sewerage</i>	3	CI2003(KN)	
3	CI4025	Thi công công trình thủy <i>Construction Methods in Hydraulic Structures</i>	3	CI2139(KN)	
4	CI4155	Thủy điện và trạm bơm <i>Hydro-power Plant and Pumping Station</i>	3	CI2003(KN)	
5	CI4175	Đò án chuyên ngành <i>Project</i>	2	CI3475(SH)	

##### 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) 16

##### Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)

1	CI2147	Thí nghiệm công trình <i>Structural Testing</i>	1	CI2133(KN) CI2139(KN)	
2	CI2151	Kinh tế xây dựng <i>Construction Economics</i>	3		
3	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	SP1039(KN)	

3	SP1037	<i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
4	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</i>	3		
5	CI4477	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	CI3475(TQ) CI4175(TQ)	
<b>Các học phần tự chọn (Elective Courses)</b>					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			