

**KHOA: KỸ THUẬT XÂY DỰNG**  
**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2021**

**Ngành: Kỹ thuật Cơ sở Hạ tầng - 131.0 Tín chỉ**  
**Major: Infrastructure 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 (Compulsary 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 (Compulsary 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 (Compulsary 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 (Compulsary 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	CI3013	Thủy văn đô thị <i>Urban Hydrology</i>	3		
4	CI3265	Kỹ thuật hạ tầng đô thị <i>Urban Infrastructure Engineering</i>	3	CI2137(KN)	
5	CI3425	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	CI4023	Thi công công trình cơ sở hạ tầng <i>Construction Methods Infrastructure Engineering</i>	3	CI2139(KN)	
4	CI4141	Công trình cấp thoát nước và trạm bơm <i>Water Supply and Sanitation Structures and Pumping Station</i>	3		
5	CI4173	Đò án chuyên ngành <i>Project</i>	2	CI3265(KN) CI3425(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 <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
4	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</i>	3		
5	CI4427	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	CI3425(TQ) CI4173(TQ)	
<b>Các học phần tự chọn (Elective Courses)</b>					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			