

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

**Ngành: Kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ - 131.0 Tín chỉ**  
**Major: Surveying and Mapping 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) 17</b>					
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2		
2	MT1003	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4		
3	MT1007	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3		
4	PH1003	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4		
5	PH1007	Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i>	1		
6	CI1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
7	...	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	0		
<b>Học kỳ 2 (Semester 2) 16</b>					
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	LA1005	Anh văn 2 <i>English 2</i>	2	LA1003(TQ)	
2	MT1005	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4	MT1003(KN)	
3	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3		
4	CI1069	Khoa học trái đất <i>Earth Science</i>	4		
5	CI1033	Vẽ kỹ thuật xây dựng <i>Civil Engineering Drawing</i>	3		
6	...	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>	0		
7	MI1003	Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>	0		
<b>Học kỳ 3 (Semester 3) 17</b>					
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	LA1005(TQ)	
2	MT2013	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4	MT1003(KN) MT1007(KN)	
3	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
4	CI1007	Trắc địa đại cương <i>Basis of Surveying</i>	3		
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) 15</b>					
<b>Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					
1	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	LA1007(TQ)	

2	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</i>	3	MT1003(KN) MT1007(KN)	
3	SP1031	Triết học Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
4	CI2007	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	4		
5	CI2037	Vật liệu xây dựng <i>Construction Materials</i>	3		

#### Học kỳ 5 (Semester 5) 16

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

1	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
2	CI3259	Kỹ thuật địa chính <i>Basis of Cadastre</i>	4		
3	CI3251	Lý thuyết sai số và xử lý số liệu <i>Theory of Errors and Data Processing</i>	4	CI1007(KN)	
4	CI3301	Đo vẽ địa hình <i>Topographic Surveying</i>	3	CI1007(KN)	

##### 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) 18

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

1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
2	CI2143	Viễn thám <i>Remote Sensing</i>	3		
3	CI2141	Bản đồ học <i>Cartography</i>	3		
4	CI3257	Trắc địa cao cấp <i>Geodesy</i>	3	CI3301(KN) MT1005(KN)	
5	CI3455	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2		
6	CI3255	Thực tập đo vẽ và lập bản đồ địa hình <i>Topographic Surveying and Mapping Practice</i>	2	CI3301(SH)	

##### 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) 17

##### 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	CI2045	Hệ thống thông tin địa lý <i>Geographical Information System</i>	3		
3	CI3067	Hệ thống định vị toàn cầu <i>Global Navigation Satellite Systems</i>	3	CI3257(KN)	
4	CI4159	Trắc địa công trình <i>Engineering Surveying</i>	4	CI1007(KN)	
5	CI4169	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	CI3455(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) 15

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

1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
2	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</i>	3		
3	CI3003	Trắc lượng ảnh	3	CI1007(KN)	

3	CI3003	<i>Photogrammetry</i>	3	CI1007(KN)	
4	CI4457	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	CI3455(TQ) CI4169(TQ)	
<b>Các học phần tự chọn (Elective Courses)</b>					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ <i>Free Electives 3 credits</i>			