

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2026
BACHELOR PROGRAM - YEAR 2026
KHOA: KỸ THUẬT GIAO THÔNG
FACULTY OF TRANSPORTATION ENGINEERING

08/01/2026

(Ban hành kèm theo quyết định số 4272/QĐ-DHBK - ngày 23 tháng 10 năm 2025)

Ngành: Kỹ thuật đường sắt - 132.0 Tín chỉ
Major: Railway Engineering - 132.0 Credits

STT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Học phần điều kiện	Môn cốt lõi tài năng
(No.)	(Course ID)	(Course title)	(Credits)	(Course conditions)	(Talent core subject)
		A. Toán & Khoa học Tự nhiên (Mathematics and Basic Sciences) [BB]	30		
		A.1. Toán (Mathematics) [BB]	18		
1	MT1003	Giải tích 1 Calculus 1	4		
2	MT1009	Phương pháp tính Numerical Methods	3	MT1003(KN)	
3	MT1005	Giải tích 2 Calculus 2	4	MT1003(KN)	
4	MT1007	Đại số Tuyến tính Linear Algebra	3		
5	MT2013	Xác suất và Thống kê Probability and Statistics	4	MT1007(KN)	
		A.2. Khoa học Tự nhiên (Basic Sciences) [BB]	12		
1	PH1005	Vật lý 2 General Physics 2	4	PH1003(KN)	
2	PH1007	Thí nghiệm Vật lý General Physics Labs	1		
3	PH1003	Vật lý 1 General Physics 1	4		
4	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
		B. Giáo dục chung (General education) [BB]	30		
		B.1. Kinh tế - Chính trị - Xã hội - Luật (Socials and Economics) [BB]	13		
1	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to Vietnamese Law	2		
2	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism	2	SP1033(KN)	
3	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lê nin Marxist - Leninist Political Economy	2	SP1031(KN)	
4	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	2	SP1039(KN)	
5	SP1031	Triết học Mác - Lê nin Marxist - Leninist Philosophy	3		
6	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of Vietnamese Communist Party	2	SP1035(KN)	
		B.2. Nhập môn (Foundational courses) [BB]	3		
1	TR1007	Nhập môn kỹ thuật về kỹ thuật Đường sắt Introduction to High Speed Railway	3		
		B.3. Kiến thức quản lý/ khởi nghiệp (Management/Startup Knowledge) [TC]	3		
		B.3.1. Kiến thức quản lý/ khởi nghiệp (Management/Startup Knowledge) [TC]			
1	IM3107	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation	3		

2	IM3001	Quản trị Kinh doanh cho Kỹ sư Business Administration for Engineers	3		
3	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng Quality and Productivity Management	3		
4	IM1027	Kinh tế Kỹ thuật Engineering Economics	3		
5	IM1025	Quản lý Dự án cho Kỹ sư Project Management for Engineers	3		
6	IM1023	Quản lý Sản xuất cho Kỹ sư Production and Operations Management for Engineers	3		
7	IM1013	Kinh tế học Đại cương Economics	3		

B.4. Kiến thức về con người và môi trường/kỹ năng nghề nghiệp chuyên nghiệp (Knowledge of people and environment/professional career skills) [BB]

1	TR2113	An toàn lao động, con người và môi trường trong lĩnh vực đường sắt Railway Safety	3		
---	--------	--	---	--	--

B.5. Ngoại ngữ (Foreign Languages) [BB]

1	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	
2	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
3	LA1003	Anh văn 1 English 1	2		
4	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)	

C. Cơ sở ngành (Core courses) [BB]

C.1. Bắt buộc cơ sở ngành (Compulsory core courses) [BB]

1	ME1023	Thực tập Cơ khí Mechanical Practice	1		
2	AS2071	Cơ học kỹ thuật Engineering Mechanics	3		
3	EE3447	Cơ sở cung cấp điện Fundamental of Power Delivery System	3	EE2011(KN)	
4	EE2425	Cơ sở Truyền động điện Fundamental of Electric Drives	3	EE2011(KN)	
5	EE2011	Kỹ thuật Điện - Điện tử Electrical and Electronics Engineering	3	MT1005(KN), PH1005(KN)	
6	ME3811	Đồ án Thiết kế Cơ khí Mechanical Design Project	1		
7	CI2001	Sức bền Vật liệu Strength of Materials	3		
8	ME2003	Nguyên lý máy Kinematics and Dynamics of Machines	3	AS2071(SHT)	
9	TR1003	Vẽ kỹ thuật Giao thông Transportation Drafting	3		
10	EE3449	Đồ án Kỹ thuật Điện Electrical Engineering Project	1	EE2011(TQ), EE2425(KN), EE3447(KN)	
11	TR2041	Kỹ thuật Cơ lưu chất - Nhiệt Thermofluid Engineering	4		
12	ME2007	Chi tiết máy Machine Elements	3		

C.2. Tự chọn cơ sở ngành (Elective core courses) [TC]

D. Ngành/Chuyên ngành (Major/Speciality) [BB]

D.1. Ngành (Major course) [BB]

D.1.1. Bắt buộc ngành (Compulsory Major Courses) [BB]

1	TR2111	Kết cấu phương tiện đường sắt Fundamental Mechanics of Railway Vehicle	3		
---	--------	---	---	--	--

2	CI3503	Hệ tảng đường sắt Railway Infrastructure	3		
3	EE3451	Hệ thống thông tin và tín hiệu đường sắt Railway Signaling and Communication	3	EE2011(KN)	
4	TR3389	Kỹ thuật bảo dưỡng và kiểm tra phương tiện đường sắt Railway Maintenance and Inspection Technology	3		
5	TR3387	Động lực học phương tiện đường sắt Fundamentals of Railway Vehicle Dynamics	3		
6	TR4391	Quản lý và tổ chức vận tải đường sắt Railway Operation Management	3		
7	TR4389	Tiêu chuẩn kỹ thuật và kiểm định phương tiện đường sắt Railway Vehicle Technical Standard and Inspection	3		
8	TR4387	Thiết kế phương tiện đường sắt Railway Vehicle Design	3		
D.1.2. Tự chọn ngành (Elective Major Courses) [TC]					
D.2. Chuyên ngành (Speciality courses) [BB]					
E. Tự chọn (khác)/Tự do (Free-choice (others)/Elective courses) [TC]					
F. Học phần tốt nghiệp (Graduation Module) [BB]					
1	TR4395	Đồ án chuyên ngành Project	2		
2	TR3391	Thực tập ngoài trường Intership	2		
3	TR4397	Đồ án tốt nghiệp Capstone Project	4		
G. Giáo dục quốc phòng (Military Training) [BB]					
1	MI1003	Giáo dục Quốc phòng Military Training	0		
H. Giáo dục thể chất (Physical Education) [BB]					
H.1. Giáo dục thể chất học phần 1 (Physical education part 1) [TC]					
1	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		
2	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
3	PE1053	Cờ vua (Học phần 1) Chess (study part 1)	0		
4	PE1027	Quần vợt (Học phần 1) Tennis	0		
5	PE1019	Bơi (học Phần 1) Swimming	0		
6	PE1025	Điền kinh (Học phần 1) Athletics	0		
7	PE1017	Cầu lông (Học phần 1) Badminton	0		
8	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1) Basketball	0		
9	PE1021	Aerobic (học Phần 1) Aerobic	0		
10	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1) Table tennis	0		
11	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1) Volleyball	0		
12	PE1009	Bóng đá (Học phần 1) Football	0		
13	PE1023	Võ (Vovinam, Karate, Taewondo) (Học phần 1) Martial Art	0		
H.2. Giáo dục thể chất học phần 2 (Physical education part 2) [TC]					
1	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
2	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		

3	PE1055	Cờ vua (học phần 2) Chess (study part 2)	0		
4	PE1051	Quần vợt (Học phần 2) Tennis	0		
5	PE1049	Điền kinh (học phần 2) Athletics	0		
6	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2) Volleyball	0		
7	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2) Basketball	0		
8	PE1043	Boi (học Phần 2) Swimming	0		
9	PE1045	Aerobic (học Phần 2) Aerobic	0		
10	PE1033	Bóng đá (Học phần 2) Football	0		
11	PE1041	Cầu lông (Học phần 2) Badminton	0		
12	PE1047	Võ (Vovinam, Karate, Taewondo) (Học phần 2) Martial Art	0		
13	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2) Table tennis	0		
I. Điều kiện tốt nghiệp (Graduation Condition) [BB]					
1	ENG_GC_600	D/kiện tiếng Anh tốt nghiệp ĐH tiêu chuẩn, VLvh English proficiency requirement for bachelor's degree completio	0		
2	SA4001	Hoạt động sinh viên Student Activities	0		