



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2024

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2024

KHOA: CƠ KHÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

16/05/2025

(Ban hành kèm theo quyết định số 460/QĐ-ĐHBK - ngày 18 tháng 02 năm 2025)

Ngành: Bảo dưỡng Công nghiệp - 132.0 Tín chỉ

Major: Industrial Maintenance - 132.0 Credits

Chuyên ngành: Bảo dưỡng Công nghiệp - 132 Tín chỉ

Speciality: Industrial Maintenance - 132.0 Credits

I. Cấu trúc CTĐT (Program Structure)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ	Học phần tiên quyết/song hành	Ghi chú
No.	(Course)	(Course Title)	(Credits)	(Prerequisites)	(Notes)
A1. Toán (Mathematics) [BB]			15		
1	MT1003	Giải tích 1	4		
		Calculus 1			
2	MT1005	Giải tích 2	4	MT1003(KN)	
		Calculus 2			
3	MT1007	Đại số Tuyến tính	3		
		Linear Algebra			
4	MT2013	Xác suất và Thống kê	4	MT1007(KN)	
		Probability and Statistics			
A1.1. Giáo dục quốc phòng (National defense education) [BB]			0		
1	MI1003	Giáo dục Quốc phòng	0		
		Military Training			
A2. Khoa học tự nhiên (Natural Science) [BB]			8		
1	CH1003	Hóa đại cương	3		
		General Chemistry			
2	PH1003	Vật lý 1	4		
		General Physics 1			
3	PH1007	Thí nghiệm Vật lý	1		
		General Physics Labs			
A3. Toán và khoa học tự nhiên khác (Mathematics and other Natural Sciences) [BB]			7		
1	IU1011	Vật lý Kỹ thuật Bảo trì	4	PH1003(KN)	
		Physics in Maintenance Engineering			
2	IU2031	Phương pháp số và Kỹ thuật lập trình	3		
		Numerical Methods and Programming Techniques			
A4. Kinh tế - Chính trị - Xã hội - Luật (Economics - Politics - Society - Law) [BB]			13		
1	SP1031	Triết học Mác - Lênin	3		
		Marxist - Leninist Philosophy			
2	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin	2	SP1031(KN)	
		Marxist - Leninist Political Economy			
3	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học	2	SP1033(KN)	
		Scientific Socialism			
4	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	SP1039(KN)	
		Ho Chi Minh Ideology			
5	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	SP1035(KN)	
		History of VietNameese Communist Party			
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương	2		
		Introduction to VietNameese Law			
A5. Giáo dục chung khác (Other general education) [BB]			9		

A51. Nhập môn (Introduction to Engineering) [BB]			3		
1	IU1001	Nhập môn Về kỹ Thuật	3		
		Introduction to Engineering			
A52. Quản lý cho kỹ sư (Management for engineers) [TC]			3		
1	IM1031	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	3		
		Entrepreneurship and Innovation			
2	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng	3		
		Quality and Productivity Management			
3	IU4025	Chi phí Bảo trì	3		
		Maintenance Costs			
4	IU4027	Bảo trì Năng suất Toàn diện	3		
		Total Productive Maintenance (TPM)			
5	ME2173	Các công nghệ 4.0 trong quản lý năng suất và chất lượng	3		
		Industry 4.0 technologies in quality and productivity Managem			
A53. Con người và môi trường (Humans and Environment) [BB]			3		
1	IU3105	An toàn và Môi trường trong Bảo trì	3		
		Safety and Environment in Maintenance			
A6. Ngoại ngữ (Foreign Language) [BB]			8		
1	LA1003	Anh văn 1	2		
		English 1			
2	LA1005	Anh văn 2	2	LA1003(TQ)	
		English 2			
3	LA1007	Anh văn 3	2	LA1005(TQ)	
		English 3			
4	LA1009	Anh văn 4	2	LA1007(TQ)	
		English 4			
A7. Cơ sở ngành (Core) [BB]			32		
1	IU1015	Vẽ Kỹ thuật Bảo trì	3		
		Engineering Drawing for Maintenance			
2	CI2003	Cơ lưu chất	3		
		Fluid Mechanics			
3	ME2013	Nhiệt động lực học và Truyền nhiệt	3		
		Thermodynamics and Heat Transfer			
4	IU2035	Kỹ thuật Điện trong Bảo trì	3		
		Electrical Technology in Maintenance			
5	IU2001	Cơ học Vật liệu	3		
		Mechanics of Materials			
6	IU2043	Công nghệ Cơ khí 1	3		
		Mechanical Technology 1			
7	IU3061	Công nghệ Cơ khí 2	3		
		Mechanical Technology 2			
8	IU3115	Tổ chức Quản lý Bảo trì	3		
		Organization and Management of Maintenance			
9	IU2011	Kỹ thuật Điện tử	3		
		Electronic Engineering			
10	IU3017	Kỹ thuật số	3		
		Digital System Technology			
11	IU2039	Thực tập Cơ khí	2		
		Mechanical Praticce			
A8.	Giáo dục thể chất học phần 1 (Chọn một trong các học phần trong danh mục)		0		
1	PE1009	Bóng đá (Học phần 1)	0		
		Football			
2	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1)	0		
		Volleyball			
3	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1)	0		
		Table tennis			
4	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1)	0		
		Basketball			

5	PE1017	Cầu lông (Học phần 1)	0		
		Badminton			
6	PE1019	Bơi (học Phần 1)	0		
		Swimming			
7	PE1021	Aerobic (học Phần 1)	0		
		Aerobic			
8	PE1025	Điền kinh (Học phần 1)	0		
		AThletics			
9	PE1027	Quần vợt (Học phần 1)	0		
		Tennis			
10	PE1053	Cờ vua (Học phần 1)	0		
		Chess (study part 1)			
11	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
12	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		
A9.	mục) (Physical Education Part 2 (Select one of the courses in the list)) [BB]		0		
1	PE1033	Bóng đá (Học phần 2)	0		
		Football			
2	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2)	0		
		Volleyball			
3	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2)	0		
		Table tennis			
4	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2)	0		
		Basketball			
5	PE1041	Cầu lông (Học phần 2)	0		
		Badminton			
6	PE1043	Bơi (học Phần 2)	0		
		Swimming			
7	PE1045	Aerobic (học Phần 2)	0		
		Aerobic			
8	PE1049	Điền kinh (học phần 2)	0		
		Athletics			
9	PE1051	Quần vợt (Học phần 2)	0		
		Tennis			
10	PE1055	Cờ vua (học phần 2)	0		
		Chess (study part 2)			
11	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
12	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		
B1. Chuyên ngành (Speciality) [BB]			23		
1	IU3091	Kỹ thuật Bôi trơn Công nghiệp	3		
		Industrial Tribology and Lubrication			
2	IU3063	Công nghệ Khí nén	3		
		Pneumatic Technology			
3	IU4015	Công nghệ Thủy lực	3		
		Hydraulic Technology			
4	IU4017	Công nghệ lạnh và điều hòa	3		
		Air-Conditioning and Freezing Technology			
5	IU3103	Kỹ thuật Bảo trì Dự đoán	3		
		Predictive Maintenance			
6	IU3011	Kỹ thuật Lập trình PLC	3		
		PLC Technology and Programming			
7	IU3117	Công nghệ Điện trong công nghiệp	3		
		Electrical Technology			
8	IU3047	Đồ án 1	1		
		Project 1			

9	IU3101	Thực hành Hàn	1		
		Welding Praticce			
B2. Tự chọn tự do (Free Electives) [TC]			9		
C1. Tốt nghiệp (Graduation) [BB]			8		
1	IU4013	Đồ án Chuyên ngành	2		
		Project			
2	IU3325	Thực tập Ngoài trường	2		
		Internship			
3	IU4327	Đồ án Tốt nghiệp	4	IU3325(TQ)	
		Capstone Project			
D. Điều kiện tốt nghiệp (Graduation Condition) [BB]			0		
ENG_GC. Điều kiện tiếng Anh tốt nghiệp (English Requirement for Graduation) [BB]			0		
SA4001. Hoạt động sinh viên (Student Activities) [BB]			0		