



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2023**  
**BACHELOR PROGRAM - YEAR 2023**  
**TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BẢO DƯỠNG CÔNG NGHIỆP**  
**INDUSTRIAL MAINTENANCE TRAINING CENTER**

16/10/2023

**Ngành: Bảo dưỡng Công nghiệp - 132.0 Tín chỉ**  
**Major: 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 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>1. Kiến thức giáo dục đại cương (General Knowledge)</b>					
<b>Toán (Mathematics)</b>					
1	MT1003	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4		
2	MT1005	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4	MT1003(KN)	
3	MT1007	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3		
4	MT2013	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4	MT1003(KN) MT1007(KN)	
<b>Khoa học tự nhiên (Science)</b>					
5	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3		
6	PH1003	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4		
7	PH1007	Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i>	1		
<b>Toán và KH tự nhiên khác (Other Mathematics and Science)</b>					
8	IU2023	Phương pháp tính và lập trình C <i>Computational Methods and C Programming</i>	3	MT1003(KN) MT1005(KN) MT1007(KN)	
9	PH1005	Vật lý 2 <i>General Physics 2</i>	4	PH1003(KN)	
<b>Kinh tế- Chính trị- Xã hội- Luật (Economics - Politics - Sociology - Law)</b>					
10	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
11	SP1031	Triết học Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
12	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
13	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
14	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
15	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	SP1035(KN)	
<b>Giáo dục chung khác (Other Knowledge)</b>					
<b>Nhập môn (Introduction to Engineering)</b>					
16	IU1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
17	<b>Nhóm Quản lý (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau)</b> <b>Elective Courses - Management for Engineers (Select 3 credits in the group of courses below)</b>				
17.1	IU4023	Khởi nghiệp <i>Entrepreneurship</i>	3		
17.2	IU4025	Chi phí bảo trì <i>Maintenance Costs</i>	3	IU2021(KN)	

<b>Con người và môi trường (Humans and Environment)</b>					
18	IU4019	An toàn và môi trường trong bảo dưỡng <i>Safety and Environmental Issues in Industrial Maintenance</i>	3		
<b>Ngoại ngữ (Foreign Language)</b>					
19	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2		
20	LA1005	Anh văn 2 <i>English 2</i>	2	LA1003(TQ)	
21	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	LA1005(TQ)	
22	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	LA1007(TQ)	
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (Professional Knowledge)</b>					
<b>Cơ sở ngành (Core)</b>					
1	CI2003	Cơ lưu chất <i>Fluid Mechanics</i>	3		
2	IU1003	Vẽ kỹ thuật bảo dưỡng <i>Engineering Drawing for Maintenance</i>	3		
3	IU1005	Cơ kỹ thuật <i>Engineering Mechanics</i>	3	PH1003(KN)	
4	IU2001	Cơ học vật liệu <i>Mechanics of Materials</i>	3	IU1005(SH)	
5	IU2003	Mạch điện <i>Electric Circuits</i>	3	MT1003(KN) PH1005(KN)	
6	IU2011	Kỹ thuật điện tử <i>Electronic Engineering</i>	3	IU2003(KN)	
7	IU2021	Tổ chức quản lý bảo dưỡng <i>Maintenance Planning and Management</i>	3		
8	IU3017	Kỹ thuật số <i>Digital System Technology</i>	3	IU2003(KN) IU2011(KN)	
9	IU3057	Công nghệ cơ khí 1 <i>Mechanical Technology 1</i>	3	IU2001(KN)	
10	IU3061	Công nghệ cơ khí 2 <i>Mechanical Technology 2</i>	3	IU3057(SH)	
11	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt <i>Thermodynamics and Heat Transfer</i>	3	PH1003(KN)	
<b>Chuyên ngành (Speciality)</b>					
12	IU3011	Kỹ thuật lập trình PLC <i>PLC Technology and Programming</i>	3		
13	IU3059	Công nghệ điện <i>Electrical Technology</i>	4	IU2003(KN)	
14	IU3063	Công nghệ khí nén <i>Pneumatic Technology</i>	3		
15	IU3065	Công nghệ cơ khí 3 <i>Mechanical Technology 3</i>	3	IU3061(SH)	
16	IU3067	Công nghệ lạnh và điều hòa <i>Air-Conditioning and Freezing Technology</i>	3	ME2013(KN)	
17	IU4015	Công nghệ thủy lực <i>Hydraulic Technology</i>	3		
18	IU4021	Kỹ thuật bảo trì <i>Maintenance Engineering</i>	3	IU2021(KN)	
<b>Tốt nghiệp (Graduation)</b>					
19	IU3325	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2		
20	IU4013	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	IU3325(SH)	
21	IU4327	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	IU3325(TQ) IU4013(TQ)	
<b>3. Tự chọn tự do: 9 tín chỉ (Free Electives: 9 Credits)</b>					
<b>4. Chứng chỉ (Certification)</b>					

1		Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>			
2		Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>			