



Ngành: Kỹ thuật Hệ thống Công nghiệp - 132.0 Tín chỉ  
Major: Industrial and Systems Engineering - 132.0 Credits

I. Cấu trúc CTDT (Program Structure)

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

x - có lối tài năng (Honors)

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>					
<i>Toán (Mathematics)</i>					
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)	
<i>Khoa học tự nhiên (Science)</i>					
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		
<i>Toán và KH tự nhiên khác (Other Mathematics and Science)</i>					
8	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</i>	3	MT1003(KN) MT1007(KN)	
9	PH1005	Vật lý 2 <i>General Physics 2</i>	4	PH1003(KN)	
<i>Kinh tế- Chính trị- Xã hội- Luật (Economics - Politics - Sociology - Law)</i>					
10	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
11	SP1031	Triết học Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
12	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin <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)	
<i>Giáo dục chung khác (Other Knowledge)</i>					
<i>Nhập môn (Introduction to Engineering)</i>					
16	ME1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
<i>Quản lý (Management for Engineers)</i>					
17	ME1009	Quản lý sản xuất <i>Operations Management</i>	3		
<i>Con người và môi trường (Humans and Environment)</i>					
18	ME2111	Thiết kế công việc và nhân trắc học <i>Work Design and Ergonomics</i>	3		
<i>Ngoại ngữ (Foreign Language)</i>					
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)	

## 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (*Professional Knowledge*)

### Cơ sở ngành (Core)

1	CI1003	Vẽ kỹ thuật <i>Engineering Drawing</i>	3		
2	ME2045	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economy</i>	3		
3	ME2049	Ứng dụng máy tính trong công nghiệp <i>Computer Applications for Industrial Engineering</i>	3		
4	ME2051	Vận trù học <i>Operations Research</i>	3		x
5	ME2123	Kỹ thuật hệ thống <i>Systems Engineering</i>	3	ME1009(KN)	x
6	ME2125	Quản lý logistics <i>Management of Business Logistics</i>	3		
7	ME3117	Thiết kế mặt bằng <i>Facility Layout Design</i>	3		x
8	ME3157	Kỹ thuật dự báo <i>Forecasting Engineering</i>	3		x
9	ME3159	Thực tập đại cương <i>Professional Practice - Field Trips in Industrial Systems</i>	2		
10	ME3161	Quản lý vật tư và tồn kho <i>Material and Inventory Management</i>	3	ME1009(KN)	x
11	ME3163	Thực hành mô hình hóa và mô phỏng <i>Modelling &amp; Simulation Project</i>	2	ME3231(SH)	x
12	ME3231	Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng <i>Modelling &amp; Simulation Engineering</i>	3		x

### Chuyên ngành (Speciality)

13	ME3223	Quản lý dự án <i>Project Management</i>	3	ME1009(KN)	
14	ME3225	Kiểm soát và quản lý chất lượng <i>Quality Management and Control</i>	3	ME1009(KN)	x
15	ME3229	Kỹ thuật ra quyết định <i>Decision Making Techniques</i>	3	ME1009(KN) ME2051(KN)	x
16	ME4031	Kỹ thuật điều độ (KT Hệ thống Công nghiệp) <i>Scheduling Engineering</i>	3	ME2051(KN)	x
17	ME4607	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý <i>Analysis and Design of Management Information System</i>	3		
18	ME4615	Sản xuất tinh gọn <i>Lean Production</i>	3		

### Tốt nghiệp (Graduation)

19	ME3127	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2		
20	ME4101	Đồ án thiết kế hệ thống công nghiệp <i>Industrial System Designing Project</i>	2	ME3127(SH)	x
21	ME4367	Đồ án tốt nghiệp (kt hệ thống cn) <i>Capstone Project</i>	4	ME3127(TQ) ME4101(TQ)	x

## 3. Tự chọn tự do: 12 tín chỉ (Free Electives: 12 Credits)

## 4. Chứng chỉ (Certification)

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