



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2023

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2023

KHOA: CƠ KHÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

06/07/2023

Ngành: Kỹ thuật Cơ khí - 132.0 Tín chỉ

Major: Mechanical Engineering - 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)

x - cốt lõi 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) |
|--|--|--|----------------------|--|--------------------|
| 1. Kiến thức giáo dục đại cương (General Knowledge) | | | | | |
| Toán (Mathematics) | | | | | |
| 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) | |
| Khoa học tự nhiên (Science) | | | | | |
| 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 | | |
| Toán và KH tự nhiên khác (Other Mathematics and Science) | | | | | |
| 8 | ME2091 | Phương pháp số <i>Numerical Analysis</i> | 3 | | |
| 9 | PH1005 | Vật lý 2 <i>General Physics 2</i> | 4 | PH1003(KN) | |
| Kinh tế- Chính trị- Xã hội- Luật (Economics - Politics - Sociology - Law) | | | | | |
| 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) | |
| Giáo dục chung khác (Other Knowledge) | | | | | |
| Nhập môn (Introduction to Engineering) | | | | | |
| 16 | ME1001 | Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i> | 3 | | |
| 17 | Nhóm Quản lý (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) Elective Courses - Management for Engineers (Select 3 credits in the group of courses below) | | | | |
| 17.1 | IM1013 | Kinh tế học đại cương <i>Economics</i> | 3 | | |
| 17.2 | IM1023 | Quản lý sản xuất cho kỹ sư | 3 | | |

| | | | | | |
|---|--------|--|---|-----------------------|---|
| 17.2 | IM1023 | <i>Production and Operations Management for Engineers</i> | 3 | | |
| 17.3 | IM1025 | Quản lý dự án cho kỹ sư <i>Project Management for Engineers</i> | 3 | | |
| 17.4 | IM1027 | Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i> | 3 | | |
| 17.5 | IM3001 | Quản trị kinh doanh cho kỹ sư <i>Business Administration for Engineers</i> | 3 | | |
| Con người và môi trường (Humans and Environment) | | | | | |
| 18 | ME2019 | Môi trường và con người <i>Environment and Human</i> | 3 | | |
| Ngoại ngữ (Foreign Language) | | | | | |
| 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 | CI2001 | Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i> | 3 | | |
| 2 | CI2003 | Cơ lưu chất <i>Fluid Mechanics</i> | 3 | | |
| 3 | CO1003 | Nhập môn về lập trình <i>Introduction to Computer Programming</i> | 3 | | |
| 4 | ME1013 | Thực tập cơ khí đại cương 1 <i>General Mechanical Practice 1</i> | 2 | | |
| 5 | ME1015 | Nguyên lý máy <i>Kinematics and Dynamics of Machines</i> | 4 | PH1003(KN) | |
| 6 | ME2005 | Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp <i>Electrical & Electronic Equipment for Industrial Machinery</i> | 4 | | x |
| 7 | ME2007 | Chi tiết máy <i>Machine Elements</i> | 3 | | x |
| 8 | ME2009 | Kỹ thuật điều khiển tự động <i>Control System Technology</i> | 3 | ME2005(SH) | x |
| 9 | ME2013 | Nhiệt động lực học và truyền nhiệt <i>Thermodynamics and Heat Transfer</i> | 3 | PH1003(KN) | x |
| 10 | ME2087 | Thực tập cơ khí đại cương 2 <i>General Mechanical Practice 2</i> | 2 | | |
| 11 | ME2089 | Vẽ kỹ thuật cơ khí <i>Mechanical Engineering Drawing</i> | 4 | | x |
| 12 | ME2117 | Thí nghiệm cơ học máy <i>Labs of machine mechanics</i> | 1 | ME1015(KN) ME2007(SH) | |
| 13 | ME2135 | Đồ án thiết kế <i>Design Project</i> | 2 | | x |
| 14 | ME2137 | Thực hành tự động hóa thiết kế (CAD) <i>Labs of CAD</i> | 1 | | |
| Chuyên ngành (Speciality) | | | | | |
| 15 | ME3001 | Kỹ thuật thủy lực và khí nén <i>Hydraulic and Pneumatic Engineering</i> | 3 | | x |
| 16 | ME3003 | Dung sai và kỹ thuật đo <i>Tolerance and Measurement</i> | 3 | | x |
| 17 | ME3009 | Các quá trình chế tạo <i>Manufacturing Processes</i> | 3 | | x |
| 18 | ME3143 | Thực tập kỹ thuật cơ khí <i>Engineering workshop</i> | 2 | | |
| 19 | ME3281 | Vật liệu học và xử lý <i>Materials and Heat Treatment</i> | 3 | | x |

| | | | | | |
|--|--------|--|---|-----------------------|----------|
| 20 | ME4063 | Công nghệ 4.0 trong lĩnh vực cơ khí <i>Industry 4.0 in Mechanical Engineering</i> | 3 | | |
| Tốt nghiệp (Graduation) | | | | | |
| 21 | ME3135 | Thực tập ngoài trường <i>Internship</i> | 2 | | |
| 22 | ME4061 | Đồ án chuyên ngành <i>Mechanical Engineering Project</i> | 2 | ME2135(KN) ME3135(SH) | x |
| 23 | ME4387 | Đồ án tốt nghiệp (kt cơ khí) <i>Capstone Project</i> | 4 | ME3135(TQ) ME4061(TQ) | x |
| 3. Tự chọn tự do: 9 tín chỉ (Free Electives: 9 Credits) | | | | | |
| 4. Chứng chỉ (Certification) | | | | | |
| 1 | | Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i> | | | |
| 2 | | Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i> | | | |