



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2019

05/11/2021

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2019

KHOA: CƠ KHÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

Ngành: Kỹ thuật Cơ khí - 132.0 Tín chỉ

Major: Mechanical Engineering - 132.0 Credits

| STT No. | MSMH Course ID | Tên môn học Course Title | Tín chỉ Credit | Khối kiến thức Subject Group | Môn cốt lõi TN Honors Credit |
|---|-------------------|--|-------------------|---|---------------------------------|
| I. Các môn bắt buộc (Compulsory Courses) | | | 95 | | |
| 1 | MT1003 | Giải tích 1 <i>Calculus 1</i> | 4 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 2 | MT1005 | Giải tích 2 <i>Calculus 2</i> | 4 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 3 | MT1007 | Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i> | 3 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 4 | MT2013 | Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i> | 4 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 5 | CH1003 | Hóa đại cương <i>General Chemistry</i> | 3 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 6 | PH1003 | Vật lý 1 <i>General Physics 1</i> | 4 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 7 | PH1007 | Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i> | 1 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 8 | ME2091 | Phương pháp số <i>Numerical Analysis</i> | 3 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 9 | PH1005 | Vật lý 2 <i>General Physics 2</i> | 4 | Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i> | |
| 10 | SP1007 | Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i> | 2 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 11 | SP1031 | Triết học Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i> | 3 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 12 | SP1033 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i> | 2 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 13 | SP1035 | Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i> | 2 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 14 | SP1037 | Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i> | 2 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 15 | SP1039 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i> | 2 | Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội <i>Socials and Economics</i> | |
| 16 | ME1001 | Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i> | 3 | Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i> | |
| 17 | ME2019 | Môi trường và con người <i>Environment and Human</i> | 3 | Con người và môi trường <i>Humans and Environment</i> | |
| 18 | LA1003 | Anh văn 1 <i>English 1</i> | 2 | Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i> | |
| 19 | LA1005 | Anh văn 2 <i>English 2</i> | 2 | Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i> | |
| 20 | LA1007 | Anh văn 3 <i>English 3</i> | 2 | Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i> | |
| 21 | LA1009 | Anh văn 4 <i>English 4</i> | 2 | Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i> | |
| 22 | CI2001 | Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i> | 3 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 23 | CI2003 | Cơ lưu chất | 3 | Cơ sở ngành | |

| | | | | | |
|---|--------|--|-----------|---|----------|
| | | <i>Fluid Mechanics</i> | | <i>Core Courses</i> | |
| 24 | CO1003 | Nhập môn về lập trình <i>Introduction to Computer Programming</i> | 3 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 25 | ME1013 | Thực tập cơ khí đại cương 1 <i>General Mechanical Practice 1</i> | 2 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 26 | ME1015 | Nguyên lý máy <i>Kinematics and Dynamics of Machines</i> | 4 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 27 | ME2005 | Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp <i>Electrical & Electronic Equipment for Industrial Machinery</i> | 4 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 28 | ME2007 | Chi tiết máy <i>Machine Elements</i> | 3 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 29 | ME2009 | Kỹ thuật điều khiển tự động <i>Control System Technology</i> | 3 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 30 | ME2013 | Nhiệt động lực học và truyền nhiệt <i>Thermodynamics and Heat Transfer</i> | 3 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 31 | ME2087 | Thực tập cơ khí đại cương 2 <i>General Mechanical Practice 2</i> | 2 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 32 | ME2089 | Vẽ kỹ thuật cơ khí <i>Mechanical Engineering Drawing</i> | 4 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 33 | ME2117 | Thí nghiệm cơ học máy <i>Labs of machine mechanics</i> | 1 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| 34 | ME3139 | Đồ án thiết kế <i>Design Project</i> | 2 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | x |
| 35 | ME3141 | Thực hành tự động hóa thiết kế (CAD) <i>Labs of CAD</i> | 1 | Cơ sở ngành <i>Core Courses</i> | |
| II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành <i>Compulsary and Elective Major Courses</i> | | | 37 | | |
| 1 | | <i>Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)</i> | 9 | | |
| 2 | | <i>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)</i> | 3 | Quản lý <i>Management for Engineers</i> | |
| 3 | ME2015 | Vật liệu học và xử lý <i>Materials and Heat Treatment</i> | 3 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | x |
| 4 | ME2071 | Các quá trình chế tạo <i>Manufacturing Processes</i> | 3 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | x |
| 5 | ME3001 | Kỹ thuật thủy lực và khí nén <i>Hydraulic and Pneumatic Engineering</i> | 3 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | x |
| 6 | ME3003 | Dung sai và kỹ thuật đo <i>Tolerance and Measurement</i> | 3 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | x |
| 7 | ME3143 | Thực tập kỹ thuật cơ khí <i>Engineering workshop</i> | 2 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | |
| 8 | ME4063 | Công nghệ 4.0 trong lãnh vực cơ khí <i>Industry 4.0 in Mechanical Engineering</i> | 3 | Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i> | |
| 9 | ME3135 | Thực tập ngoài trường <i>Internship</i> | 2 | Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i> | |
| 10 | ME4061 | Đồ án chuyên ngành <i>Mechanical Engineering Project</i> | 2 | Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i> | x |
| 11 | ME4387 | Đồ án tốt nghiệp (kt cơ khí) <i>Capstone Project</i> | 4 | Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i> | x |
| Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A | | | | | |
| 1 | IM1013 | Kinh tế học đại cương <i>Economics</i> | 3 | | |
| 2 | IM1023 | Quản lý sản xuất cho kỹ sư <i>Production and Operations Management for Engineers</i> | 3 | | |
| 3 | IM1025 | Quản lý dự án cho kỹ sư <i>Project Management for Engineers</i> | 3 | | |
| 4 | IM1027 | Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i> | 3 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------|---|---|--|--|
| 5 | IM3001 | Quản trị kinh doanh cho kỹ sư <i>Business Administration for Engineers</i> | 3 | | |
| III. Chứng chỉ (Certification) | | | | | |
| 1 | MI1003 | Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i> | | | |
| 2 | PE1003 | Giáo dục thể chất 1 <i>Physical Education 1</i> | | | |
| 3 | PE1005 | Giáo dục thể chất 2 <i>Physical Education 2</i> | | | |
| 4 | PE1007 | Giáo dục thể chất 3 <i>Physical Education 3</i> | | | |