



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

KHOA: KỸ THUẬT GIAO THÔNG

Ngày 19/05/2021

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngành: Kỹ thuật Hàng không (Aerospace Engineering)

Tổng số tín chỉ: 128.0

| STT | MSMH | Tên môn học | Tín chỉ | Tên môn học tiếng Anh |
|-------------------------|--------|------------------------------------|------------|---|
| Học kỳ 1 | | | | 17 |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | LA1003 | Anh văn 1 | 2 | English 1 |
| 2 | MI1003 | Giáo dục quốc phòng | 0 | Military Training |
| 3 | PE1003 | Giáo dục thể chất 1 | 0 | Physical Education 1 |
| 4 | MT1007 | Đại số tuyến tính | 3 | Linear Algebra |
| 5 | MT1003 | Giải tích 1 | 4 | Calculus 1 |
| 6 | PH1003 | Vật lý 1 | 4 | General Physics 1 |
| 7 | PH1007 | Thí nghiệm vật lý | 1 | General Physics Labs |
| 8 | TR1001 | Nhập môn về kỹ thuật | 3 | Introduction to Engineering |
| Học kỳ 2 | | | | 16 |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | LA1005 | Anh văn 2 | 2 | English 2 |
| 2 | PE1005 | Giáo dục thể chất 2 | 0 | Physical Education 2 |
| 3 | MT1005 | Giải tích 2 | 4 | Calculus 2 |
| 4 | PH1005 | Vật lý 2 | 4 | General Physics 2 |
| 5 | CH1003 | Hóa đại cương | 3 | General Chemistry |
| 6 | TR1003 | Vẽ kỹ thuật giao thông | 3 | Transportation Drafting |
| Học kỳ 3 | | | | 17 |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | TR2001 | Cơ kỹ thuật và dao động | 3 | Engineering Mechanics & Mechanical Vibrations |
| 2 | TR1005 | Cơ học thủy khí | 3 | Fluid Mechanics |
| 3 | LA1007 | Anh văn 3 | 2 | English 3 |
| 4 | PE1007 | Giáo dục thể chất 3 | 0 | Physical Education 3 |
| 5 | MT2013 | Xác suất và thống kê | 4 | Probability and Statistics |
| 6 | CO1003 | Nhập môn về lập trình | 3 | Introduction to Computer Programming |
| 7 | SP1007 | Pháp luật Việt Nam đại cương | 2 | Introduction to Vietnamese Law |
| Học kỳ 4 | | | | 17 |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | TR2005 | Cơ học vật rắn biến dạng | 3 | Mechanics of Deformable Solids |
| 2 | EE2011 | Kỹ thuật điện-điện tử | 3 | Electrical and Electronics Engineering |
| 3 | LA1009 | Anh văn 4 | 2 | English 4 |
| 4 | MT1009 | Phương pháp tính | 3 | Numerical Methods |
| 5 | SP1031 | Triết học Mác - Lê-nin | 3 | Marxist - Leninist Philosophy |
| 6 | TR2011 | Khí động lực học 1 | 3 | Aerodynamics 1 - Incompressible Aerodynamics |
| Học kỳ 5 | | | | 15 |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | ME2013 | Nhiệt động lực học và truyền nhiệt | 3 | Thermodynamics and Heat Transfer |
| 2 | SP1033 | Kinh tế chính trị Mác - Lê-nin | 2 | Marxist - Leninist Political Economy |
| 3 | TR3001 | Cơ học bay | 3 | Flight Mechanics |
| 4 | TR3135 | Phân tích kết cấu máy bay | 3 | Aircraft Structures Analysis |
| 5 | TR3077 | Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 1 | 1 | Aerospace Engineering Lab 1 |

| | | | | |
|--|--------|--|---|--|
| Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) | | | | |
| 6 | IM1025 | Quản lý dự án cho kỹ sư | 3 | Project Management for Engineers |
| 7 | IM3001 | Quản trị kinh doanh cho kỹ sư | 3 | Business Administration for Engineers |
| 8 | IM1027 | Kinh tế kỹ thuật | 3 | Engineering Economics |
| Học kỳ 6 | | 17 | | |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | SP1035 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | 2 | Scientific Socialism |
| 2 | TR3011 | Khí động lực học 2 | 3 | Aerodynamics 2 - Compressible Aerodynamics |
| 3 | TR3137 | Hệ thống lực đẩy máy bay | 3 | Aircraft Propulsion Systems |
| 4 | TR3051 | Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 2 | 1 | Aerospace Engineering Lab 2 |
| 5 | TR3039 | Ổn định và điều khiển bay | 3 | Aircraft Stability and Control |
| 6 | TR3365 | Thực tập ngoài trường | 2 | Internship |
| Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ) | | | | |
| 7 | | Tự chọn tự do | 3 | Free Elective |
| Học kỳ 7 | | 14 | | |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | SP1039 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam | 2 | History of Vietnamese Communist Party |
| 2 | TR4079 | Đồ án chuyên ngành hàng không | 2 | Aerospace Engineering Design Project |
| 3 | TR4081 | Thiết kế máy bay | 3 | Aircraft Design |
| 4 | TR4015 | Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 3 | 1 | Aerospace Engineering Lab 3 |
| Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ) | | | | |
| 5 | | Tự chọn tự do | 3 | Free Elective |
| Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) | | | | |
| 6 | TR4047 | Phương pháp số - động lực học lưu chất | 3 | Computational Fluid Dynamics |
| 7 | TR4051 | Phương pháp phần tử hữu hạn | 3 | Finite Element Method |
| 8 | TR3087 | Khí đòn hồi | 3 | Aeroelasticity |
| 9 | TR4057 | Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn | 3 | Rocket Engines |
| 10 | TR3029 | Động cơ gió | 3 | Wind Turbines |
| 11 | TR3083 | Máy thủy khí | 3 | Fluid Machinery |
| 12 | TR4083 | Động cơ tuabin | 3 | Turbine Engines |
| 13 | TR4095 | Máy bay trực thăng | 3 | Vertical Take-off and Landing Aircraft |
| 14 | TR4097 | Cơ học rạn nứt và mài | 3 | Fracture Mechanics and Fatigue |
| 15 | TR4073 | Cơ học va chạm | 3 | Impact Mechanics |
| 16 | TR3003 | Cơ học vật liệu hàng không | 3 | Mechanics of Aircraft Materials |
| 17 | TR4043 | Cảm biến và tín hiệu | 3 | Sensors and Signals |
| 18 | TR3055 | Các hệ thời gian thực | 3 | Real-Time or Embedded Systems |
| 19 | TR3063 | Phân tích thiết kế hệ điều khiển | 3 | Control-Command Systems: Analysis and Design |
| 20 | TR4067 | Nhận dạng hệ thống máy bay | 3 | Aircraft System Identification |
| 21 | TR4069 | Điện - điện tử hàng không | 3 | Avionics |
| 22 | TR4071 | Thiết kế tối ưu | 3 | Design Optimization |
| Học kỳ 8 | | 15 | | |
| Các môn bắt buộc | | | | |
| 1 | SP1037 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 | Ho Chi Minh Ideology |
| 2 | EN1003 | Con người và môi trường | 3 | Humans and the Environment |
| 3 | TR4367 | Đồ án tốt nghiệp | 4 | Capstone Project |
| Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ) | | | | |
| 4 | | Tự chọn tự do | 3 | Free Elective |
| Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) | | | | |
| 5 | TR4047 | Phương pháp số - động lực học lưu chất | 3 | Computational Fluid Dynamics |
| 6 | TR4051 | Phương pháp phần tử hữu hạn | 3 | Finite Element Method |
| 7 | TR3087 | Khí đòn hồi | 3 | Aeroelasticity |
| 8 | TR4057 | Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn | 3 | Rocket Engines |
| 9 | TR3029 | Động cơ gió | 3 | Wind Turbines |
| 10 | TR3083 | Máy thủy khí | 3 | Fluid Machinery |
| 11 | TR4083 | Động cơ tuabin | 3 | Turbine Engines |

| | | | | |
|----|--------|----------------------------------|---|--|
| 12 | TR4095 | Máy bay trực thăng | 3 | Vertical Take-off and Landing Aircraft |
| 13 | TR4097 | Cơ học rạn nứt và mài | 3 | Fracture Mechanics and Fatigue |
| 14 | TR4073 | Cơ học va chạm | 3 | Impact Mechanics |
| 15 | TR3003 | Cơ học vật liệu hàng không | 3 | Mechanics of Aircraft Materials |
| 16 | TR4043 | Cảm biến và tín hiệu | 3 | Sensors and Signals |
| 17 | TR3055 | Các hệ thời gian thực | 3 | Real-Time or Embedded Systems |
| 18 | TR3063 | Phân tích thiết kế hệ điều khiển | 3 | Control-Command Systems: Analysis and Design |
| 19 | TR4067 | Nhận dạng hệ thống máy bay | 3 | Aircraft System Identification |
| 20 | TR4069 | Điện - điện tử hàng không | 3 | Avionics |
| 21 | TR4071 | Thiết kế tối ưu | 3 | Design Optimization |