



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 2020

Ngành: Kỹ thuật Hàng không (Aerospace Engineering)

Tổng số tín chỉ: 128.0

| STT              | MSMH   | Tên môn học                        | Tín<br>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 - Lênin              | 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 - Lênin      | 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 đàn 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 mỏi                  | 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 đàn 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 mỏi            | 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                          |