



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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2019

19/05/2021

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2019

KHOA: KỸ THUẬT GIAO THÔNG

FACULTY OF TRANSPORTATION ENGINEERING

Ngành: Kỹ thuật Hàng không - 128.0 Tín chỉ

Major: Aerospace Engineering - 128.0 Credits

STT No.	MSMH Course ID	Tên môn học Course Title	Tín chỉ Credit	Khối kiến thức Subject Group
I. Các môn bắt buộc (Compulsory Courses)				90
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	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</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 - Lê nin <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 - Lê nin <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	Tu 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	TR1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3	Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i>
17	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</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	CO1003	Nhập môn về lập trình <i>Introduction to Computer Programming</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
23	EE2011	Kỹ thuật điện-điện tử <i>Electrical and Electronics Engineering</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
24	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt <i>Thermodynamics and Heat Transfer</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
25	TR1003	Vẽ kỹ thuật giao thông <i>Transportation Drafting</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
26	TR1005	Cơ học thùy khí <i>Fluid Mechanics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
27	TR2001	Cơ kỹ thuật và dao động <i>Engineering Mechanics & Mechanical Vibrations</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
28	TR2005	Cơ học vật rắn biến dạng <i>Mechanics of Deformable Solids</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
29	TR2011	Khí động lực học 1 <i>Aerodynamics 1 - Incompressible Aerodynamics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
30	TR3001	Cơ học bay <i>Flight Mechanics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
31	TR3051	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 2 <i>Aerospace Engineering Lab 2</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
32	TR3077	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 1 <i>Aerospace Engineering Lab 1</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
33	TR3137	Hệ thống lực đẩy máy bay <i>Aircraft Propulsion Systems</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
34	TR4015	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 3 <i>Aerospace Engineering Lab 3</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>

II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành

Compulsory and Elective Major Courses

38

1		Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)	9	
2		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>
3		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B (Tối thiểu 6 TC)	6	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
4	TR3011	Khí động lực học 2 <i>Aerodynamics 2 - Compressible Aerodynamics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
5	TR3039	Ôn định và điều khiển bay <i>Aircraft Stability and Control</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
6	TR3135	Phân tích kết cấu máy bay <i>Aircraft Structures Analysis</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
7	TR4081	Thiết kế máy bay <i>Aircraft Design</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
8	TR3365	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
9	TR4079	Đồ án chuyên ngành hàng không <i>Aerospace Engineering Design Project</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>

10	TR4367	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A				
1	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư <i>Project Management for Engineers</i>	3	
2	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3	
3	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư <i>Business Administration for Engineers</i>	3	
Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B				
1	TR3003	Cơ học vật liệu hàng không <i>Mechanics of Aircraft Materials</i>	3	
2	TR3029	Động cơ gió <i>Wind Turbines</i>	3	
3	TR3055	Các hệ thời gian thực <i>Real-Time or Embedded Systems</i>	3	
4	TR3063	Phân tích thiết kế hệ điều khiển <i>Control-Command Systems: Analysis and Design</i>	3	
5	TR3083	Máy thủy khí <i>Fluid Machinery</i>	3	
6	TR3087	Khí đàn hồi <i>Aeroelasticity</i>	3	
7	TR4043	Cảm biến và tín hiệu <i>Sensors and Signals</i>	3	
8	TR4047	Phương pháp số - động lực học lưu chất <i>Computational Fluid Dynamics</i>	3	
9	TR4051	Phương pháp phần tử hữu hạn <i>Finite Element Method</i>	3	
10	TR4057	Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn <i>Rocket Engines</i>	3	
11	TR4067	Nhận dạng hệ thống máy bay <i>Aircraft System Identification</i>	3	
12	TR4069	Điện - điện tử hàng không <i>Avionics</i>	3	
13	TR4071	Thiết kế tối ưu <i>Design Optimization</i>	3	
14	TR4073	Cơ học va chạm <i>Impact Mechanics</i>	3	
15	TR4083	Động cơ tuabin <i>Turbine Engines</i>	3	
16	TR4095	Máy bay trực thăng <i>Vertical Take-off and Landing Aircraft</i>	3	
17	TR4097	Cơ học rạn nứt và mỏi <i>Fracture Mechanics and Fatigue</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		

