



KHOA: KỸ THUẬT GIAO THÔNG  
KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngày 15/05/2023

Ngành: Song ngành Kỹ thuật Tàu thủy - Hàng không  
(Dual Degree: Naval Architecture and Marine - Aerospace Engineering)

Tổng số tín chỉ: 160.0

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Tên môn học tiếng Anh
<b>Học kỳ 1</b>				<b>17</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1003	Anh văn 1	2	English 1
2	MT1003	Giải tích 1	4	Calculus 1
3	PH1003	Vật lý 1	4	General Physics 1
4	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra
5	PH1007	Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs
6	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Military Training
7	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	Physical Education 1
8	TR1001	Nhập môn về kỹ thuật	3	Introduction to Engineering
<b>Học kỳ 2</b>				<b>16</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1005	Anh văn 2	2	English 2
2	MT1005	Giải tích 2	4	Calculus 2
3	CH1003	Hóa đại cương	3	General Chemistry
4	PH1005	Vật lý 2	4	General Physics 2
5	PE1005	Giáo dục thể chất 2	0	Physical Education 2
6	TR1003	Vẽ kỹ thuật giao thông	3	Transportation Drafting
<b>Học kỳ 3</b>				<b>17</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1007	Anh văn 3	2	English 3
2	MT2013	Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics
3	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law
4	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3
5	CO1003	Nhập môn về lập trình	3	Introduction to Computer Programming
6	TR1005	Cơ học thủy khí	3	Fluid Mechanics
7	TR2033	Kỹ thuật chế tạo	3	Manufacturing Engineering
<b>Học kỳ 4</b>				<b>17</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1009	Anh văn 4	2	English 4
2	MT1009	Phương pháp tính	3	Numerical Methods
3	SP1031	Triết học Mác - Lê nin	3	Marxist - Leninist Philosophy
4	TR2035	Cơ kết cấu giao thông	3	Structural Mechanics
5	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	Thermodynamics and Heat Transfer
6	TR2011	Khí động lực học 1	3	Aerodynamics 1 - Incompressible Aerodynamics
<b>Học kỳ 5</b>				<b>15</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	Marxist - Leninist Political Economy
2	TR2037	Lý thuyết tàu thủy 1 - tĩnh học	4	Ship Theory 1 - Hydrostatic
3	TR2017	Thiết bị năng lượng tàu thủy 1	3	Ship Power Plants 1
4	EE2011	Kỹ thuật điện-điện tử	3	Electrical and Electronics Engineering
<b>Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)</b>				
5	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	Project Management for Engineers
6	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers
7	IM1027	Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics

**Học kỳ 6****16****Các môn bắt buộc**

1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Scientific Socialism
2	TR3003	Cơ học vật liệu hàng không	3	Mechanics of Aircraft Materials
3	TR3005	Lý thuyết tàu thủy 2 - động lực học	3	Ship Theory 2 - Hydrodynamic
4	TR3057	Phương pháp phân tích kết cấu tàu	3	Structural Analysis of Ship
5	TR3375	Thực tập ngoài trường	2	Internship

**Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)**

6	Tự chọn tự do	3	Free Elective
---	---------------	---	---------------

**Học kỳ 7****17****Các môn bắt buộc**

1	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party
2	TR4093	Đồ án chuyên ngành (Kỹ thuật tàu thủy)	2	Project
3	TR3135	Phân tích kết cấu máy bay	3	Aircraft Structures Analysis
4	TR3137	Hệ thống lực đẩy máy bay	3	Aircraft Propulsion Systems
5	TR3001	Cơ học bay	3	Flight Mechanics
6	TR3077	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 1	1	Aerospace Engineering Lab 1

**Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

7	TR3017	Kết cấu và sức bền tàu	3	Ship Structure and Strength
8	TR3061	Công nghệ đóng tàu và tổ chức sản xuất	3	Ship Production & Shipyard Management
9	TR3085	Trang bị điện - điện tử tàu thủy	3	Marine Electrical and Electronic Equipments
10	TR3133	Động lực học tàu thủy và công trình ngoài khơi	3	Dynamics of Ship & Offshore Structures
11	TR3019	Thiết bị năng lượng tàu thủy 2	3	Ship Power Plants 2
12	TR3053	Thiết kế tàu thủy	3	Ship Design
13	TR3027	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy	3	Marine System Design

**Học kỳ 8****15****Các môn bắt buộc**

1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology
2	TR3037	Các hệ thống trang thiết bị tàu	3	Outfitting
3	TR3051	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 2	1	Aerospace Engineering Lab 2
4	TR3011	Khí động lực học 2	3	Aerodynamics 2 - Compressible Aerodynamics
5	TR4081	Thiết kế máy bay	3	Aircraft Design

**Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)**

6	Tự chọn tự do	3	Free Elective
---	---------------	---	---------------

**Học kỳ 9****15****Các môn bắt buộc**

1	TR3039	ổn định và điều khiển bay	3	Aircraft Stability and Control
2	TR4079	Đồ án chuyên ngành hàng không	2	Aerospace Engineering Design Project
3	TR4015	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 3	1	Aerospace Engineering Lab 3

**Các môn tự chọn nhóm B (chọn 6 tín chỉ trong các môn học sau)**

4	TR3017	Kết cấu và sức bền tàu	3	Ship Structure and Strength
5	TR3061	Công nghệ đóng tàu và tổ chức sản xuất	3	Ship Production & Shipyard Management
6	TR3085	Trang bị điện - điện tử tàu thủy	3	Marine Electrical and Electronic Equipments
7	TR3133	Động lực học tàu thủy và công trình ngoài khơi	3	Dynamics of Ship & Offshore Structures
8	TR3019	Thiết bị năng lượng tàu thủy 2	3	Ship Power Plants 2
9	TR3053	Thiết kế tàu thủy	3	Ship Design
10	TR3027	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy	3	Marine System Design

**Các môn tự chọn nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

11	TR4047	Phương pháp số - động lực học lưu chất	3	Computational Fluid Dynamics
12	TR4051	Phương pháp phần tử hữu hạn	3	Finite Element Method
13	TR3087	Khí đòn hồi	3	Aeroelasticity
14	TR4057	Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn	3	Rocket Engines
15	TR3029	Động cơ gió	3	Wind Turbines
16	TR3083	Máy thủy khí	3	Fluid Machinery
17	TR4083	Động cơ tuabin	3	Turbine Engines
18	TR4095	Máy bay trực thăng	3	Vertical Take-off and Landing Aircraft
19	TR4097	Cơ học rạn nứt và mỏi	3	Fracture Mechanics and Fatigue

20	TR4073	Cơ học va chạm	3	Impact Mechanics
21	TR4043	Cảm biến và tín hiệu	3	Sensors and Signals
22	TR3055	Các hệ thời gian thực	3	Real-Time or Embedded Systems
23	TR3063	Phân tích thiết kế hệ điều khiển	3	Control-Command Systems: Analysis and Design
24	TR4067	Nhận dạng hệ thống máy bay	3	Aircraft System Identification
25	TR4069	Điện - điện tử hàng không	3	Avionics
26	TR4071	Thiết kế tối ưu	3	Design Optimization

**Học kỳ 10** **15**

**Các môn bắt buộc**

1	TR4377	Đồ án tốt nghiệp	6	Capstone Project
2	EN1003	Con người và môi trường	3	Humans and the Environment

**Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)**

3	Tự chọn tự do	3	Free Elective
---	---------------	---	---------------

**Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

4	TR3017	Kết cấu và sức bền tàu	3	Ship Structre and Strength
5	TR3061	Công nghệ đóng tàu và tổ chức sản xuất	3	Ship Production & Shipyard Management
6	TR3085	Trang bị điện - điện tử tàu thủy	3	Marine Electrical and Electronic Equipments
7	TR3133	Động lực học tàu thủy và công trình ngoài khơi	3	Dynamics of Ship & Offshore Structures
8	TR3019	Thiết bị năng lượng tàu thủy 2	3	Ship Power Plants 2
9	TR3053	Thiết kế tàu thủy	3	Ship Design
10	TR3027	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy	3	Marine System Design