



KHOA: KỸ THUẬT GIAO THÔNG
KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2024

26/04/2025

Ngành: Kỹ thuật Hàng không - 130.0 Tín chỉ
Major: Aerospace Engineering - 130.0 Credits

II. Kế hoạch giảng dạy theo học kỳ (Program Plan)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

x - cốt lõi tài năng (Honors)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ	Học phần tiên quyết/song hành	Ghi chú
No.	(Course ID)	(Course Title)	(Credits)	(Prerequisites)	(Notes)
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 1			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	MT1003	Giải tích 1	4		
		Calculus 1			
2	MT1007	Đại số Tuyến tính	3		
		Linear Algebra			
3	PH1003	Vật lý 1	4		
		General Physics 1			
4	PH1007	Thí nghiệm Vật lý	1		
		General Physics Labs			
5	TR1001	Nhập môn Về Kỹ thuật	3		
		Introduction to Engineering			
6	LA1003	Anh văn 1	2		
		English 1			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Giáo dục thể chất học phần 1			
		Physical Training 1			
1.1	PE1009	Bóng đá (Học phần 1)	0		
		Football			
1.2	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1)	0		
		Volleyball			
1.3	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1)	0		
		Table tennis			
1.4	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1)	0		
		Basketball			
1.5	PE1017	Cầu lông (Học phần 1)	0		
		Badminton			
1.6	PE1019	Bơi (học Phần 1)	0		
		Swimming			
1.7	PE1021	Aerobic (học Phần 1)	0		
		Aerobic			
1.8	PE1025	Điền kinh (Học phần 1)	0		
		AThletics			
1.9	PE1027	Quần vợt (Học phần 1)	0		
		Tennis			
1.10	PE1053	Cờ vua (Học phần 1)	0		
		Chess (study part 1)			
1.11	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
1.12	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		

Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 2			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	MT1005	Giải tích 2 Calculus 2	4	MT1003(KN)	
2	PH1005	Vật lý 2 General Physics 2	4	PH1003(KN)	
3	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
4	CO1003	Nhập môn về Lập trình Introduction to Computer Programming	3		
5	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
6	MI1003	Giáo dục Quốc phòng Military Training	0		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Giáo dục thể chất học phần 2 Physiscal Training 2			
1.1	PE1033	Bóng đá (Học phần 2) Football	0		
1.2	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2) Volleyball	0		
1.3	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2) Table tennis	0		
1.4	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2) Basketball	0		
1.5	PE1041	Cầu lông (Học phần 2) Badminton	0		
1.6	PE1043	Bơi (học Phần 2) Swimming	0		
1.7	PE1045	Aerobic (học Phần 2) Aerobic	0		
1.8	PE1049	Điền kinh (học phần 2) Athletics	0		
1.9	PE1047	Võ (Vovinam, Karate, Taewondo) (Học phần 2) Martial Art	0		
1.10	PE1051	Quần vợt (Học phần 2) Tennis	0		
1.11	PE1053	Cờ vua (Học phần 1) Chess (study part 1)	0		
1.12	PE1055	Cờ vua (học phần 2) Chess (study part 2)	0		
1.13	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
1.14	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 3			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	MT2013	Xác suất và Thống kê Probability and Statistics	4	MT1007(KN)	
2	TR1005	Cơ học Thủy khí Fluid Mechanics	3		
3	TR2039	Cơ kỹ thuật Engineering Mechanics	4		
4	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to VieTNameese Law	2		
5	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	

Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 4			18		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	MT1009	Phương pháp tính Numerical MeThods	3	MT1003(KN)	
2	ME2089	Vẽ kỹ thuật Cơ khí Mechanical Engineering Drawing	4		
3	TR2011	Khí động lực học 1 Aerodynamics 1 - Incompressible Aerodynamics	3	TR1005(HT)	
4	TR2005	Cơ học Vật rắn Biến dạng Mechanics of Deformable Solids	3		
5	SP1031	Triết học Mác - Lênin Marxist - Leninist Philosophy	3		
6	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)	
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 5			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	ME2013	Nhiệt động lực học và Truyền nhiệt Thermodynamics and Heat Transfer	3		
2	TR3001	Cơ học bay Flight Mechanics	3	TR2011(HT)	
3	TR3077	Thí nghiệm Kỹ thuật Hàng không 1 Aerospace Engineering Lab 1	1	TR1005(HT)	
4	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin Marxist - Leninist Political Economy	2	SP1031(KN)	
5	EE2011	Kỹ thuật Điện - Điện tử Electrical and Electronics Engineering	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Kiến thức kinh tế, quản lý/khởi nghiệp_Tự chọn nhóm A Business management/Entrepreneurship_Elective Course Group A			
1.1	IM1027	Kinh tế Kỹ thuật Engineering Economics	3		
1.2	IM1025	Quản lý Dự án cho Kỹ sư Project Management for Engineers	3		
1.3	IM3001	Quản trị Kinh doanh cho Kỹ sư Business Administration for Engineers	3		
1.4	IM1013	Kinh tế học Đại cương Economics	3		
1.5	IM1023	Quản lý Sản xuất cho Kỹ sư Production and Operations Management for Engineers	3		
1.6	IM1031	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation	3		
1.7	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng Quality and Productivity Management	3		
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 6			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	TR3135	Phân tích kết cấu Máy bay Aircraft Structures Analysis	3		
2	TR3051	Thí nghiệm Kỹ thuật Hàng không 2 Aerospace Engineering Lab 2	1	TR3077(HT)	
3	TR3137	Hệ thống lực đẩy Máy bay Aircraft Propulsion Systems	3	TR1005(TQ), ME2013(HT), TR2011(HT)	
4	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism	2	SP1033(KN)	
5	TR3039	Ổn định và Điều khiển bay Aircraft Stability and Control	3	TR3001(HT)	

6	TR3365	Thực tập Ngoài trường	2	TR3001(HT), TR2005(HT), TR2011(HT)	
		Internship			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Môn tự chọn tự do (1)			
		Free optional course (1)			
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 7			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	TR4081	Thiết kế Máy bay	3	TR3001(HT), TR2011(HT)	
		Aircraft Design			
2	TR4015	Thí nghiệm Kỹ thuật Hàng không 3	1	TR3051(HT)	
		Aerospace Engineering Lab 3			
3	TR4079	Đồ án Chuyên ngành Hàng không	2	TR3365(HT), TR3137(HT), TR3001(HT), TR3135(HT), TR2011(HT)	
		Aerospace Engineering Design Project			
4	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	SP1035(KN)	
		History of VietNameese Communist Party			
5	TR3011	Khí động lực học 2	3	TR1005(TQ), TR2011(HT)	
		Aerodynamics 2 - Compressible Aerodynamics			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Môn tự chọn tự do (2)			
		Free optional course (2)			
2		Tự chọn chuyên ngành_ nhóm B			
		Elective Major Courses_Group B			
2.1	TR4047	Phương pháp số - Động lực học lưu chất	3	TR1005(TQ)	
		Computational Fluid Dynamics			
2.2	TR4051	Phương pháp Phần tử hữu hạn	3		
		Finite Element MeThod			
2.3	TR3087	Khí đàn hồi	3	TR2011(HT)	
		Aeroelasticity			
2.4	TR4057	Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn	3	TR3137(HT), TR3011(HT)	
		Rocket Engines			
2.5	TR4083	Động cơ Tuabin	3	ME2013(KN), TR1005(KN)	
		Turbine Engines			
2.6	TR3029	Động cơ gió	3	TR2011(KN), TR1005(HT)	
		Wind Turbines			
2.7	TR3083	Máy Thủy khí	3	TR1005(HT)	
		Fluid Machinery			
2.8	TR4095	Máy bay Trực thăng	3	TR2011(KN), TR1005(SHT)	
		Vertical Take-off and Landing Aircraft			
2.9	TR4097	Cơ học rạn nứt và mỏi	3		
		Fracture Mechanics and Fatigue			
2.10	TR4073	Cơ học va chạm	3		
		Impact Mechanics			
2.11	TR3003	Cơ học Vật liệu Hàng không	3		
		Mechanics of Aircraft Materials			
2.12	TR4043	Cảm biến và Tín hiệu	3		
		Sensors and Signals			
2.13	TR3055	Các Hệ thời gian thực	3		
		Real-Time or Embedded Systems			
2.14	TR3063	Phân tích thiết kế hệ điều khiển	3		
		Control-Command Systems: Analysis and Design			
2.15	TR4067	Nhận dạng hệ thống máy bay	3		
		Aircraft System Identification			

2.16	TR4071	Thiết kế tối ưu	3		
		Design Optimization			
Kỹ thuật Hàng không - Học kỳ 8			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	EN1003	Con người và Môi trường	3		
		Humans and The Environment			
2	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	SP1039(KN)	
		Ho Chi Minh Ideology			
3	TR4367	Đồ án Tốt nghiệp	4	TR3365(TQ), TR4079(TQ)	
		Capstone Project			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Môn tự chọn tự do (3)			
		Free optional course (3)			
2		Tự chọn chuyên ngành_ nhóm B			
		Elective Major Courses_Group B			
2.1	TR4047	Phương pháp số - Động lực học lưu chất	3	TR1005(TQ)	
		Computational Fluid Dynamics			
2.2	TR4051	Phương pháp Phần tử hữu hạn	3		
		Finite Element MeThod			
2.3	TR3087	Khí đàn hồi	3	TR2011(HT)	
		Aeroelasticity			
2.4	TR4057	Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn	3	TR3137(HT), TR3011(HT)	
		Rocket Engines			
2.5	TR4083	Động cơ Tuabin	3	ME2013(KN), TR1005(KN)	
		Turbine Engines			
2.6	TR3029	Động cơ gió	3	TR2011(KN), TR1005(HT)	
		Wind Turbines			
2.7	TR3083	Máy Thủy khí	3	TR1005(HT)	
		Fluid Machinery			
2.8	TR4095	Máy bay Trục thẳng	3	TR2011(KN), TR1005(SHT)	
		Vertical Take-off and Landing Aircraft			
2.9	TR4097	Cơ học rạn nứt và mỏi	3		
		Fracture Mechanics and Fatigue			
2.10	TR4073	Cơ học va chạm	3		
		Impact Mechanics			
2.11	TR3003	Cơ học Vật liệu Hàng không	3		
		Mechanics of Aircraft Materials			
2.12	TR4043	Cảm biến và Tín hiệu	3		
		Sensors and Signals			
2.13	TR3055	Các Hệ thời gian thực	3		
		Real-Time or Embedded Systems			
2.14	TR3063	Phân tích thiết kế hệ điều khiển	3		
		Control-Command Systems: Analysis and Design			
2.15	TR4067	Nhận dạng hệ thống máy bay	3		
		Aircraft System Identification			
2.16	TR4071	Thiết kế tối ưu	3		
		Design Optimization			