

ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ NGÀNH: KỸ THUẬT HÀNG KHÔNG

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Kỹ thuật Hàng không	7520120	Khoa Kỹ thuật Giao thông
Ngành Thạc sĩ	Kỹ thuật Hàng không	8520120	Khoa Kỹ thuật Giao thông

1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Kỹ thuật Hàng không:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 17 TC			Học kỳ 2 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giải tích 2	4	KHTN
Đại số tuyến tính	3	KHTN	Vật lý 2	4	KHTN
Giải tích 1	4	KHTN	Hóa đại cương	3	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Đồ họa vi tính và cad	2	CSN
Thí nghiệm vật lý	1	KHTN	Vẽ kỹ thuật giao thông	3	CSN
Nhập môn kỹ thuật	3	CSN			

❖ Năm học II:

Học kỳ 3 – 19 TC			Học kỳ 4 – 21 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Cơ kỹ thuật và dao động	3	CSN	Cơ học vật rắn biến dạng	3	CSN
Cơ học thủy khí	3	CSN	Kỹ thuật điện-điện tử	3	CSN
Anh văn 3	2	NN	Khí động lực học 1	3	CNBB
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Anh văn 4	2	NN
Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	CSN	Xác suất và thống kê	3	KHTN
Phương pháp tính	3	KHTN	Những nguyên lý cơ bản của CNMLN	5	CT
Kỹ thuật lập trình	3	KHTN	Thực tập kỹ thuật (hàng không)	2	TT
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT			

❖ Năm học III:

Học kỳ 5 – 18 TC			Học kỳ 6 – 20 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Cơ học bay	3	CNBB	Ổn định và điều khiển bay	3	CNBB
Cơ học vật liệu hàng không	3	CNBB	Kết cấu hàng không 2 - phân tích kết cấu máy bay	3	CNBB
Hệ thống lực đẩy máy bay 1	3	CNBB	Thiết kế kỹ thuật hàng không 1	2	CNBB
Khí động lực học 2	3	CNBB	Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 2	1	CNBB
Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 1	1	CNBB	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	CT
Cơ học kết cấu	3	CNBB	Thực tập tốt nghiệp	3	TTTTN
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	5 tín chỉ tự chọn (Xét miễn khi học các môn cao học) (*) Hệ thống lực đẩy máy bay 2* (2 TC) Phân tích thiết kế hệ điều khiển* (3 TC) Máy bay trực thăng* (2 TC) Các hệ thời gian thực (3 TC) Máy thủy khí (3 TC) Kỹ thuật số và hệ thống thiết bị điện tử (3 TC) Luật hàng không dân dụng (3 TC)	5	CNTC

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

❖ Năm học IV:

Học kỳ 7 – 16 TC			Học kỳ 8 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Thí nghiệm kỹ thuật hàng không 3	1	CNBB	Luận văn tốt nghiệp	9	LVTN
Đề cương luận văn tốt nghiệp	0	CNBB			
Con người và môi trường	3	CSN			
<i>Quản lý dự án cho kỹ sư (3 TC)</i>	Tự chọn 3 TC	TC			
<i>Quản trị kinh doanh cho kỹ sư (3 TC)</i>		TC			
<i>Kinh tế kỹ thuật (3 TC)</i>		TC			
<p><i>9 tín chỉ tự chọn (Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</i></p> <p><i>Phương pháp số - động lực học lưu chất (*) (3 TC)</i></p> <p><i>Khí đàn hồi(*) (3 TC)</i></p> <p><i>Kết cấu hàng không 3: cơ học rạn nứt và môi (*) (3 TC)</i></p> <p>Phương pháp phần tử hữu hạn (3 TC)</p> <p>Cảm biến và tín hiệu (3 TC)</p> <p>Hệ thống lực đẩy hỏa tiễn (3 TC)</p> <p>Thiết kế kỹ thuật hàng không 2 (3 TC)</p> <p>Đồ án thiết kế kỹ thuật hàng không (3TC)</p> <p>Khái quát về hàng không (3 TC)</p> <p>Bảo dưỡng hàng không (3 TC)</p> <p>Yếu tố con người (3 TC)</p> <p>Cánh quạt máy bay (3 TC)</p>	9	CNTC	<p><i>3 tín chỉ tự chọn (Xét miễn khi học các môn cao học) (*)</i></p> <p><i>Nhận dạng hệ thống máy bay(*) (3 TC)</i></p> <p><i>Thiết kế tối ưu (*) (3 TC)</i></p> <p>Cơ học va chạm (3 TC)</p> <p>Điện - điện tử hàng không (3 TC)</p> <p>Khí động lực học hỏa tiễn (3 TC)</p>	3	CNTC

(*): Khối kiến thức/môn học đại học được xét miễn khi học khối kiến thức/môn học Thạc sĩ. Xem bảng trong mục 3.

2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành Kỹ thuật Hàng không:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KTBS	Kiến thức bổ sung
KTC BB	Kiến thức chung bắt buộc
KTC TC	Kiến thức chung tự chọn
KTCN BB	Chuyên ngành bắt buộc
KTCN TC	Chuyên ngành tự chọn
LVThS	Luận văn thạc sĩ

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 18 TC			Học kỳ 2 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Triết học	3	CT	Các môn học chung	3	KTC
Các môn học chung	3	KTC	Đề cương luận văn	0	LV
Khối kiến thức bắt buộc ví dụ (*)		KTBB	Khối kiến thức tự chọn - 12 TC		KTCN TC
Cơ học môi trường liên tục	3	KTBB	<i>Nhóm môn học 1 – Tương tác lưu chất-kết cấu</i>		
Khí động lực học ứng dụng (*)	3	KTBB	<i>Dòng rối và mô hình hóa (*)</i>	3	KTTC
Cơ học bay và điều khiển (*)	3	KTBB	<i>Khí động lực học máy bay trực thăng (*)</i>	3	KTTC
Kết cấu hàng không chuyên sâu (*)	3	KTBB	<i>Động cơ tua-bin khí (*)</i>	3	KTTC
			Động lực học kết cấu nâng cao	3	KTTC
			<i>Khí đàn hồi nâng cao (*)</i>	3	KTTC
			Phân tích ứng suất bằng thực nghiệm	3	KTTC

			Cơ học rạn nứt và mối của vật liệu (*)	3	KTTC
			<i>Nhóm môn học 2 – Thiết kế- Điều khiển</i>		
			Nhận dạng hệ thống máy bay (*)	3	KTTC
			Thiết kế hệ điều khiển (*)	3	KTTC
			Dẫn đường, định vị và điều khiển phương tiện	3	KTTC
			Thiết kế tối ưu (*)	3	KTTC
			Tối ưu hóa ứng dụng	3	KTTC
			<i>Nhóm môn học 3 – Khai thác quản lý hàng không</i>		
			Hệ thống giao thông hàng không và Quy hoạch khai thác sân bay	3	KTTC
			Học viên được chọn 6 TC môn học tự chọn ngoài chương trình đào tạo với sự đồng ý của GV hướng dẫn và Khoa quản lý ngành		KTTC

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

❖ **Năm học II:**

Học kỳ 3 – 12 TC			Học kỳ 4 – 0 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Luận văn thạc sĩ	12	LV			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

3. Danh sách các môn học/khối kiến thức của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT Thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1.

Chương trình đào tạo Thạc sĩ			Chương trình đào tạo đại học		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Nhóm kiến thức (bắt buộc) (9 tín chỉ)					
Cơ học bay và điều khiển	3	BB	Ổn định và điều khiển bay	3	BB
Khí động lực học ứng dụng	3	BB	Khí động lực học 2	3	BB
Kết cấu hàng không chuyên sâu	3	BB	Kết cấu hàng không 2 - phân tích kết cấu máy bay	3	BB
Nhóm kiến thức tự chọn 1 (6 tín chỉ)					
** Sinh viên lựa chọn 2 môn của chương trình cao học để được công nhận tương đương trong nhóm tự chọn 5TC của HK6 của chương trình đại học					
Động cơ tua-bin khí	3	TC	Hệ thống lực đẩy máy bay	2	TC
Thiết kế hệ điều khiển	3	TC	Phân tích thiết kế hệ điều khiển	3	TC

Khí động lực học máy bay trực thăng	3	TC	Máy bay trực thăng	2	TC
Nhóm kiến thức tự chọn 2 (9 tín chỉ)					
** Sinh viên lựa chọn 3 môn của chương trình cao học để được công nhận tương đương trong nhóm tự chọn 3TC của HK8 của chương trình đại học					
Dòng rối và mô hình hóa	3	TC	Phương pháp số - động lực học lưu chất	3	TC
Khí đàn hồi nâng cao	3	TC	Khí đàn hồi	3	TC
Cơ học rạn nứt và mỏi của vật liệu	3	TC	Kết cấu hàng không 3: cơ học rạn nứt và mỏi	3	TC
Nhóm kiến thức tự chọn 3 (3 tín chỉ)					
** Sinh viên lựa chọn 1 môn của chương trình cao học để được công nhận tương đương trong nhóm tự chọn 3TC của HK8 của chương trình đại học					
Nhận dạng hệ thống máy bay	3	TC	Nhận dạng hệ thống máy bay	3	TC
Thiết kế tối ưu	3	TC	Thiết kế tối ưu	3	TC

4. Đối tượng, tiêu chí và thời gian xét tuyển

- Người dự tuyển là sinh viên từ năm 3, có điểm trung bình tích lũy đến thời điểm xét tuyển đạt loại khá trở lên (điểm trung bình tích lũy từ 7.0 điểm trở lên, theo thang điểm 10), có số tín chỉ tích lũy tối thiểu là 60.
- Thời gian xét tuyển: tại giữa **học kỳ 5** của chương trình đào tạo đại học.