

ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ
NGÀNH: Kỹ Thuật Điều Khiển và Tự Động Hóa

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	7520216	Điện-Điện Tử
Ngành Thạc sĩ	Kỹ Thuật Điều Khiển và Tự Động Hóa	8520216	Điện-Điện Tử

1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa:

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: 38 TC

Học kỳ 1 – 19 TC			Học kỳ 2 – 19 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 bán dẫn	3	CSN
Giải tích 1	4	KHTN	Phương pháp tính	3	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Hóa đại cương	3	KHTN
Thí nghiệm Vật lý	1	KHTN	Giải tích mạch	4	CSN
Toán kỹ thuật	2	KHTN			
Nhập môn kỹ thuật	3	CSN			

❖ Năm học II: 40 TC

Học kỳ 3 – 20 TC			Học kỳ 4 – 20 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Xác suất thống kê	3	KHTN	Anh văn 3	2	NN
Hệ thống máy tính và ngôn ngữ LT	3	CSN	Vi xử lý	4	CSN
Kỹ thuật số	4	CSN	Xử lý số tín hiệu	3	CSN
Trường điện từ	3	CSN	Cơ sở kỹ thuật điện	3	CSN
Mạch điện tử	4	CSN	Cơ sở điều khiển tự động	3	CSN
Tín hiệu và hệ thống	3	CSN	Cơ sở điện tử công suất	3	CSN
Giáo dục thể chất 3	0	GDTC	Thực tập điện tử 1	1	CSN
			Thực tập điện 1	1	CSN

❖ Năm học III: 36 TC

Học kỳ 5 – 18 TC			Học kỳ 6 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 4	2	NN	Đo lường & điều khiển bằng máy tính	3	CN
Đo lường công nghiệp	3	CN	Đồ án	1	CN
Thiết bị & hệ thống tự động	3	CN	Nguyên lý CB Chủ nghĩa Mac-Lênin	5	CN
Lý thuyết điều khiển nâng cao	3	CN	9 TC tự chọn (*) Được phép chọn tối đa 9 TC trong khối kiến thức bắt buộc và tự chọn của CTĐT SDH (mục 3)	9	CN TC
Truyền số liệu và mạng	3	CSN			
Pháp luật Việt Nam đại cương	2	CT			
Thực tập điện tử 2	1	CSN			
Thực tập điện 2	1	CSN			

(*): 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: 28 TC

Học kỳ 7 – 13 TC			Học kỳ 8 – 15 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Thực tập tốt nghiệp	2	CN	Đường lối cách mạng	3	CT
Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	CT	Luận văn tốt nghiệp ĐH	9	CN
Đề cương LVTN	0				
9 TC tự chọn (*) Được phép chọn tối đa 9 TC trong khối kiến thức bắt buộc và tự chọn của CTĐT SDH (mục 3)	9	TC	3 TC tự chọn (*) Được phép chọn tối đa 9 TC trong khối kiến thức bắt buộc và tự chọn của CTĐT SDH (mục 3)	3	TC

(*): 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 Điều khiển và Tự động hóa:

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 – 15 TC			Học kỳ 2 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Triết học	3	CT	Các môn học chung	6	KTC
Khối kiến thức bắt buộc(*)	12	KTBB	Khối kiến thức tự chọn (*) HV chọn 3 môn trong các môn sau	12	LV
Điều khiển phi tuyến	3		Hệ thống điều khiển thông minh	3	
Điều khiển tối ưu	3		Điều khiển thích nghi	3	
SCADA: Phân tích và thiết kế	3		Điều khiển bền vững hệ đa biến	3	
Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống	3		Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển	3	
			Thị giác máy và ứng dụng	3	
			Điều khiển quá trình	3	
			Vi điều khiển và Hệ thống nhúng	3	
			Động lực học và điều khiển robot	3	
			Hệ thống điều khiển tích hợp	3	
			Đề cương luận văn	0	LV
Tổng số TC:	15			18	

(*): 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 – TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Luận văn thạc sĩ	12	LV			
Tổng số TC:	12				

(*): 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 môn học/khối kiến thức 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
Điều khiển phi tuyến	3	BB	N/A	TC	
Điều khiển tối ưu	3	BB	N/A	TC	
SCADA: Phân tích và thiết kế	3	BB	N/A	TC	
Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống	3	BB	N/A	TC	
Hệ thống điều khiển thông minh	3	TC	N/A	TC	

Điều khiển thích nghi	3	TC	N/A	TC	
Điều khiển bền vững hệ đa biến	3	TC	N/A	TC	
Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển	3	TC	N/A	TC	
Thị giác máy và ứng dụng	3	TC	N/A	TC	
Điều khiển quá trình	3	TC	N/A	TC	
Vi điều khiển và Hệ thống nhúng	3	TC	N/A	TC	
Động lực học và điều khiển robot	3	TC	N/A	TC	
Hệ thống điều khiển tích hợp	3	TC	N/A	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.