

**ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ  
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - KỸ THUẬT VIỄN THÔNG**

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Kỹ thuật Điện Tử, Truyền Thông	7520207	Điện-Điện Tử
Ngành Thạc sĩ	Kỹ Thuật Điện Tử Kỹ Thuật Viễn Thông	8520203 8520208	Điện-Điện Tử

**1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Kỹ thuật Điện Tử, Truyền Thông:**

**Ký hiệu nhóm kiến thức:**

<b>Ký hiệu</b>	<b>Ý nghĩa</b>
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	Kỹ thuật siêu cao tần	3	CN
Thiết kế hệ thống nhúng	3	CN	Đồ án	1	CN
Mạch điện tử thông tin	3	CN	Nguyên lý CB Chủ nghĩa Mac-Lênin	5	CN
Kỹ thuật hệ thống viễn thông	3	CN	<b>9 TC tự chọn (*)</b> 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				
<b>9 TC tự chọn (*)</b> Được phép chọn tối đa 9 TC trong khối kiến thức bắt buộc và tự chọn của CTĐT SDH (mục 3)	9	TC	<b>3 tín chỉ tự chọn (*)</b> Được phép chọn tối đa 3 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 Điện Tử - Kỹ Thuật Viễn Thông:

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	KTC	Các môn học chung	6	KTC
<b>Khối kiến thức bắt buộc ví dụ (*)</b>	15	KTBB	<b>Khối kiến thức tự chọn (*)</b> HV chọn 3 môn trong các môn sau	9	KTTC
Hệ thống thông tin nâng cao	3		Thiết bị điện tử y sinh	3	
Xử lý số tín hiệu nâng cao	3		Xử lý ảnh và video	3	
Mạch tích hợp siêu cao tần	3		Phương pháp tối ưu và ứng dụng	3	
Thiết kế vi mạch	3		Thông tin vô tuyến	3	
Thiết kế hệ thống nhúng nâng cao	3		Thông tin sợi quang	3	
			Thông tin số	3	
			Thiết kế vi mạch cao tần	3	
			Thiết kế vi mạch tương tự nâng cao	3	
			Phân tích và thiết kế anten	3	
			Mạng cảm biến vô tuyến	3	

			Mạng thông tin dữ liệu	3	
			Thiết kế vi mạch số nâng cao	3	
			Lập trình hệ thống nhúng nâng cao	3	
			Thiết kế vi xử lý	3	
			Thiết kế hệ thống trên chip	3	
			Thiết kế và sản xuất IC và MEMS	3	
			Số học máy tính: Giải thuật và thiết kế phần cứng	3	
			Máy học và Ứng dụng	3	
			<b>Đề cương luận văn</b>	<b>0</b>	<b>LV</b>
<b>Tổng số TC:</b>	<b>18</b>			<b>15</b>	

(\*): 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.

❖ **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			
<b>Tổng số TC:</b>	<b>12</b>				

**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
Hệ thống thông tin nâng cao	3	BB	N/A		TC
Xử lý số tín hiệu nâng cao	3	BB	N/A		TC
Mạch tích hợp siêu cao tần	3	BB	N/A		TC
Thiết kế vi mạch	3	BB	N/A		TC
Thiết kế hệ thống nhúng nâng cao	3	BB	N/A		TC
Thiết bị điện tử y sinh	3	TC	N/A		TC
Xử lý ảnh và video	3	TC	N/A		TC
Phương pháp tối ưu và ứng dụng	3	TC	N/A		TC
Thông tin vô tuyến	3	TC	N/A		TC
Thông tin sợi quang	3	TC	N/A		TC
Thông tin số	3	TC	N/A		TC
Thiết kế vi mạch cao tần	3	TC	N/A		TC
Thiết kế vi mạch tương tự nâng cao	3	TC	N/A		TC
Phân tích và thiết kế anten	3	TC	N/A		TC
Mạng cảm biến vô tuyến	3	TC	N/A		TC
Mạng thông tin dữ liệu	3	TC	N/A		TC
Thiết kế vi mạch số nâng cao	3	TC	N/A		TC

Lập trình hệ thống nhúng nâng cao	3	TC	N/A		TC
Thiết kế vi xử lý	3	TC	N/A		TC
Thiết kế hệ thống trên chip	3	TC	N/A		TC
Thiết kế và sản xuất IC và MEMS	3	TC	N/A		TC
Số học máy tính: Giải thuật và thiết kế phần cứng	3	TC	N/A		TC
Máy học và Ứng dụng	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.