

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ THEO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT VIỄN THÔNG

Mã số: 60.52.02.08

I. Mục tiêu đào tạo

I.1. Mục tiêu chung

- Đào tạo những nhà khoa học có trình độ cao về lĩnh vực kỹ thuật viễn thông, có khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo; phát hiện và giải quyết những vấn đề mới của kỹ thuật điện tử, truyền thông và thực tiễn đặt ra; có phẩm chất đạo đức, chính trị tốt; có ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, khoa học - công nghệ của đất nước.

- Cung cấp nguồn nhân lực có trình độ cao, chuyên môn sâu về thông tin hữu tuyến, vô tuyến, các dịch vụ viễn thông, các phương pháp nâng cao chất lượng dịch vụ viễn thông, thiết kế hệ thống viễn thông, là các chuyên gia trong lĩnh vực phục vụ cho các sở ban ngành, các cơ sở đào tạo, các trung tâm nghiên cứu, các nhà máy - xí nghiệp, các khu công nghiệp, các doanh nghiệp về lĩnh vực điện tử truyền thông.

I.2. Mục tiêu cụ thể

a) Chương trình theo định hướng ứng dụng

Kết thúc khóa đào tạo, học viên theo hướng ứng dụng có khả năng:

- Cập nhật các kiến thức chuyên sâu, nắm bắt các kiến thức công nghệ mới về ngành kỹ thuật viễn thông.
- Có khả năng vận hành và triển khai các thiết bị, công nghệ mới vào thực tế ngành Điện tử- Viễn thông ở Việt Nam, có khả năng thiết kế, tích hợp hệ thống chuyên dụng và dân dụng.

b) Chương trình theo định hướng nghiên cứu

Kết thúc khóa đào tạo, học viên theo định hướng nghiên cứu có khả năng:

- Kiến thức chuyên ngành sâu, nắm bắt các kiến thức, kiến thức kỹ thuật cơ sở liên ngành được ứng dụng rộng rãi trong lĩnh vực về Kỹ thuật viễn thông, nắm được các kiến thức công nghệ mới ứng dụng trong lĩnh vực kỹ thuật viễn thông.

- Phương pháp nghiên cứu khoa học, có khả năng tự tìm học, ứng dụng hiệu quả và sáng tạo các kỹ thuật và công cụ hiện đại để giải quyết các vấn đề cụ thể trong thực tế kỹ thuật viễn thông trong nước và quốc tế.

- Khả năng đáp ứng các yêu cầu của thực tế sản xuất tại cơ sở nghiên cứu, giảng dạy, sản xuất, dịch vụ khoa học kỹ thuật hoạt động trong lĩnh vực Kỹ thuật viễn thông.

- Có kiến thức để học viên tiếp tục học bậc tiến sĩ tại các cơ sở đào tạo trong và nước ngoài.

II. Yêu cầu đối với người dự tuyển

1. Người dự tuyển Cao học chuyên ngành Kỹ thuật viễn thông là những người đã tốt nghiệp đại học (chính quy, tại chức, liên thông) đúng chuyên ngành, hoặc những người đã tốt nghiệp ngành gần với ngành Kỹ thuật viễn thông nhưng đã được học bổ sung kiến thức theo yêu cầu

2. Các môn thi tuyển sinh

- **Môn ngoại ngữ:** Theo Quy chế đào tạo của Bộ Giáo dục & Đào tạo và quy định của Đại học Thái Nguyên.

- **Môn Cơ bản:** Toán cao cấp 1

- **Môn Chủ chốt:** Xử lý tín hiệu số

3. Điều kiện trúng tuyển và dự kiến quy mô tuyển sinh

Điều kiện trúng tuyển thực hiện theo Điều 16, Điều 17 trong Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành kèm theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 05 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo.

Số lượng trúng tuyển căn cứ theo chỉ tiêu đã được xác định của cơ sở đào tạo và tổng điểm thi các môn thi của từng thí sinh.

Trường hợp có nhiều thí sinh có tổng điểm các môn thi như nhau thì sẽ xét đến mức điểm cao hơn của môn cơ sở sau đó đến môn cơ bản và cuối cùng là môn tiếng Anh để xác định người trúng tuyển.

III. Điều kiện tốt nghiệp

1. Học viên đã hoàn thành và đạt kết quả của chương trình đào tạo cao học theo yêu cầu, bao gồm các học phần và luận văn tốt nghiệp.

2. Học viên có đủ phẩm chất đạo đức và chính trị theo quy chế sau đại học.

3. Học viên hoàn thành các nghĩa vụ đóng góp về tài chính theo quy định

4. Học viên đã làm đầy đủ các yêu cầu về hồ sơ học tập.

IV-CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ THEO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT VIỄN THÔNG

DANH CHO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG			DANH CHO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU		
1. Khối kiến thức chung	:	08 tín chỉ	1. Khối kiến thức chung	:	08 tín chỉ
2. Khối kiến thức ngành (bắt buộc)	:	15 tín chỉ	2. Khối kiến thức ngành (bắt buộc)	:	15 tín chỉ
3. Khối kiến thức tự chọn	:	15 tín chỉ	3. Khối kiến thức tự chọn	:	09 tín chỉ
4. Luận văn tốt nghiệp	:	07 tín chỉ	4. Luận văn tốt nghiệp	:	13 tín chỉ
5. Tổng số tín chỉ	:	45 tín chỉ	5. Tổng số tín chỉ	:	45 tín chỉ

V. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (TC)

Mã số môn học		Tên môn học (Học phần)	Số tín chỉ (TC)		
Phần chữ	Phần số		T. số	LT	TH, TN, TL
HỌC PHẦN CHO CẢ HAI ĐỊNH HƯỚNG					
I. Khối kiến thức chung			8		
VTTH	501	Triết học	3	2	1

Mã số môn học		Tên môn học (Học phần)	Số tín chỉ (TC)		
Phần chữ	Phần số		T. số	LT	TH, TN, TL
VTTA	502	Tiếng Anh	5	4	1
II. Khối kiến thức ngành (bắt buộc)			15		
TEE	601	Xử lý tín hiệu số nâng cao	3	2	1
TEE	602	Thông tin số nâng cao	3		
TEE	603	Mô hình hóa hệ thống và các phương pháp mô phỏng số	3	2	1
TEE	604	Thông tin vô tuyến	3		
TEE	605	Mạng toàn quang	3	2	1
HỌC PHẦN CHO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG					
III. Khối kiến thức ngành tự chọn (15 TC)			15		
TEE	606	Định vị sử dụng vệ tinh	2	1	1
TEE	607	Mạng thông tin hàng không	2	2	
TEE	608	Viễn thám và GIS	3	2	1
TEE	609	Dẫn đường và quản lý không lưu	2	2	
TEE	610	Hệ thống thông tin công nghiệp	2	1	1
TEE	611	Truyền thông đa phương tiện	3	2	1
TEE	612	Mạng băng rộng	3	2	1
TEE	613	Tối ưu vô tuyến cho các mạng thông tin di động thế hệ mới	3	2	1
TEE	614	Truyền thông băng siêu rộng	2	2	

Mã số môn học		Tên môn học (Học phần)	Số tín chỉ (TC)		
Phần chữ	Phần số		T. số	LT	TH, TN, TL
IV. Luận văn tốt nghiệp (TEETH1)			7		
Tổng cộng			45	1	1
HỌC PHẦN CHO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU					
III. Khối kiến thức ngành tự chọn (9TC)			9		
TEE	615	Lý thuyết điều khiển nâng cao	3		
TEE	616	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin vô tuyến	3		
TEE	617	Phân tích và thiết kế anten bằng phương pháp số	3		
TEE	618	Kỹ thuật trải phổ và ứng dụng	3		
TEE	613	Tối ưu vô tuyến cho các mạng thông tin di động thế hệ mới	3		
TEE	619	Xử lý ảnh số	3		
TEE	620	Các hệ truyền hình tiên tiến	3		
TEE	621	Tổ chức và quy hoạch mạng viễn thông	3		
IV. Luận văn tốt nghiệp (TEETH2)			13		
Tổng cộng			45		