

Số: ~~1275~~/QĐ-HV

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình khung giáo dục đại học
Ngành Kỹ thuật Điện tử viễn thông đào tạo từ xa trình độ đại học

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

Căn cứ Quyết định số 879/QĐ-BTTTT ngày 25 tháng 05 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông;

Căn cứ Thông tư số 10/2017/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 4 năm 2017 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo từ xa trình độ đại học;

Căn cứ Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 734/QĐ-HV ngày 23/09/2013 của Giám đốc Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông về việc ban hành Quy định về tổ chức đào tạo theo hình thức giáo dục từ xa của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông;

Căn cứ Quyết định số 585/QĐ-HV ngày 20 tháng 6 năm 2016 về việc hiệu chỉnh Chương trình khung giáo dục đại học ngành Kỹ thuật Điện tử, truyền thông trình độ đại học;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và Trưởng khoa Viễn thông,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành Chương trình khung giáo dục đại học ngành Kỹ thuật Điện tử viễn thông đào tạo từ xa trình độ đại học của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông (Chi tiết kèm theo).

Điều 2. Chương trình khung giáo dục đại học ngành Kỹ thuật Điện tử viễn thông được áp dụng thống nhất trong tổ chức đào tạo từ xa trình độ đại học của Học viện kể từ Khóa đào tạo 2018.

Điều 3. Phó Giám đốc Phụ trách Học viện cơ sở Tp. Hồ Chí Minh, Chánh văn phòng, Trưởng các Phòng: Đào tạo, Giáo vụ, Chính trị & Công tác sinh viên, Tài chính kế toán; Trưởng Trung tâm Khảo thí & Đảm bảo chất lượng giáo dục, Trưởng các Khoa đào tạo 1 và 2, Giám đốc Trung tâm Đào tạo Bưu chính Viễn thông 1 và Trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (để b/c);
- Bộ Thông tin & Truyền thông (để b/c);
- Ban Giám đốc HV;
- Lưu VT, ĐT (03).



CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình:	Kỹ thuật viễn thông
Trình độ đại học:	Đại học
Ngành đào tạo:	Điện tử viễn thông
Loại hình đào tạo:	Từ xa

(Kèm theo Quyết định số 1275/QĐ-HV ngày 31 tháng 12 năm 2018 của Giám đốc Học viện)

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Về kiến thức

Chương trình trang bị cho sinh viên những kiến thức sau:

Kiến thức giáo dục đại cương: Trang bị cho sinh viên các kiến thức giáo dục đại cương phổ cập về Lý luận của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, Khoa học tự nhiên, Khoa học xã hội và nhân văn; chú trọng trang bị kiến thức về Toán, Vật lý làm nền tảng cho học tập kiến thức ngành.

Kiến thức cơ sở ngành: Trang bị cho sinh viên kiến thức cốt lõi và cần thiết về cấu kiện quang điện tử, mạch điện, điện tử tương tự, điện tử số và các quá trình xử lý tín hiệu.

Kiến thức ngành: Trang bị cho sinh viên kiến thức toàn diện và hiện đại về viễn thông, kiến thức căn bản trong hội tụ điện tử - tin học - viễn thông, bao gồm cả lý thuyết, thực hành và thực tế mạng lưới.

2. Về kỹ năng

Người tốt nghiệp chương trình đại học ngành Điện tử Truyền thông có những kỹ năng:

- Phân tích tổng hợp sửa chữa mạch điện tử trang thiết bị viễn thông.
- Triển khai dịch vụ viễn thông, các phương thức bảo mật hệ thống.
- Thiết kế, lắp đặt, vận hành, tổ chức khai thác, quản lý các thiết bị và hệ thống viễn thông.
- Phân tích và xử lý các sự cố kỹ thuật vừa và nhỏ trang thiết bị và hệ thống viễn thông.
- Nắm chắc các tiêu chuẩn quốc tế và Việt Nam về viễn thông.
- Nghiên cứu, tiếp cận với các thiết bị điện tử và hệ thống viễn thông mới hướng tới mục tiêu cải tiến và thiết kế mới.

3. Kỹ năng mềm

Sinh viên có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, tư duy hệ thống và tư duy phân tích, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả hơn trong nhóm (đa ngành), hội nhập được trong môi trường quốc tế.



4. Về năng lực

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có năng lực làm việc tại:

- **Các cơ quan quản lý nhà nước (Bộ, Cục, Vụ):** Bộ Thông tin và Truyền thông, Cục Tần số vô tuyến điện, Cục Bưu điện trung ương, Cục Viễn thông, Cục Ứng dụng công nghệ thông tin, Cục Ứng dụng và phát triển công nghệ, Cục Quản lý phát thanh, truyền hình và thông tin điện tử, Cục Thương mại điện tử và công nghệ thông tin, Vụ Công nghệ thông tin, Vụ Khoa học công nghệ, Vụ Khoa học và công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ Công nghệ cao...

- **Các Viện, Trung tâm:** Viện Công nghệ viễn thông, Viện nghiên cứu điện tử - tin học - tự động hóa, Viện Chiến lược thông tin và truyền thông, Viện Vật lý, Viện Ứng dụng công nghệ; Các Trung tâm: Tần số vô tuyến điện khu vực, Trung tâm Viễn thông ở khắp 3 miền Bắc - Trung - Nam...

- **Các Tập đoàn, Tổng công ty:** Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông quân đội (Viettel), Tổng công ty Truyền thông đa phương tiện Việt Nam (VTC), Tổng công ty Viễn thông toàn cầu (GTEL), Tổng công ty hàng không Việt Nam... Các công ty, đơn vị thành viên: Công ty Điện toán và Truyền số liệu, Công ty Viễn thông liên tỉnh, quốc tế... cũng như các công ty hoạt động trong lĩnh vực viễn thông.

- **Các phòng chức năng:** Công nghệ thông tin, Bưu chính Viễn thông, Quản lý công nghệ, Khoa học công nghệ, Hệ thống quản trị, An ninh mạng... trực thuộc các Sở như: Sở Thông tin và Truyền thông, Bưu điện, Sở Khoa học và công nghệ... ở các tỉnh, thành phố.

- **Làm tại phòng Kỹ thuật các đài truyền hình, đài phát thanh từ trung ương đến địa phương; hay các phòng chức năng:** Bưu chính viễn thông, công nghệ thông tin, công nghiệp điện tử - công nghệ thông tin... của Sở Thông tin và Truyền thông, Bưu điện... ở khắp các Tỉnh, Thành phố trong cả nước.

- Có năng lực làm việc ở vị trí cán bộ nghiên cứu, cán bộ giảng dạy về viễn thông tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu và các sở đào tạo.

- Có thể học tiếp lên trình độ sau đại học ở trong nước và nước ngoài.

5. Về Hành vi đạo đức

- Có phẩm chất đạo đức tốt, tính kỷ luật cao, biết làm việc tập thể theo nhóm, theo dự án, say mê khoa học và luôn tự rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn.

- Hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp. Ý thức về các vấn đề đương đại, hiểu rõ vai trò của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, xã hội toàn cầu và trong bối cảnh riêng của đất nước.

- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, có năng lực chuyên môn và khả năng ngoại ngữ để tự học suốt đời.

6. Về Ngoại ngữ (Tiếng Anh)

- Sau khi tốt nghiệp sinh viên có năng lực Tiếng Anh tương đương trình độ B1 trong khung tham chiếu chung Châu Âu (CEFR), hoặc Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

- Có khả năng sử dụng Tiếng Anh tốt trong các hoạt động liên quan đến nghề nghiệp được đào tạo.

II. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4,5 năm

III. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 147 tín chỉ (Không bao gồm Giáo dục quốc phòng, Giáo dục thể chất và kỹ năng mềm)

IV. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH: Học sinh đã tốt nghiệp THPT (theo hình thức giáo dục chính quy hoặc giáo dục thường xuyên) hoặc đã tốt nghiệp Trung cấp, cao đẳng, cao đẳng nghề và đại học.

V. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

1. Quy trình đào tạo

- Chương trình đào tạo được thực hiện trong 4,5 năm gồm 9 kỳ học, trong đó 8 kỳ học tích lũy kiến thức tại Học viện và 1 kỳ thực tập tại cơ sở thực tế. Cuối khóa sinh viên làm Đồ án tốt nghiệp hoặc thi tốt nghiệp.

- Sinh viên được đào tạo theo học chế tín chỉ áp dụng quy chế, quy định đào tạo đại học hình thức đào tạo từ xa theo quy định của Bộ Giáo dục & Đào tạo và của Học viện.

2. Công nhận tốt nghiệp

Kết thúc khóa học, sinh viên được công nhận tốt nghiệp và cấp bằng **Đại học (Kỹ sư)** khi hội đủ các tiêu chuẩn theo Quy chế đào tạo đại học hình thức đào tạo từ xa theo học chế tín chỉ với danh hiệu là **Kỹ sư ngành Kỹ thuật Điện tử viễn thông**.

VI. THANG ĐIỂM: Theo thang điểm tín chỉ

VII. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Cấu trúc chương trình

STT	Khối kiến thức	Tín chỉ
1	Kiến thức giáo dục đại cương	54
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	79
	<i>Trong đó:</i>	
	- Kiến thức cơ sở của khối ngành và ngành	29
	- Kiến thức ngành và chuyên ngành	50
3	Thực hành chuyên sâu	4
4	Thực tập và Tốt nghiệp	10
	Tổng cộng	147

2. Nội dung chương trình:

2.1. Khối kiến thức chung

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Số tiết	Thời lượng học tập (tiết)				Tự học (tiết)	Bài tập kiểm tra định kỳ (tiết)	Mã số môn học tiên quyết
					Hướng dẫn học tập	Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc	Thảo luận các chuyên đề	Thi nghiệm/Thực hành			
1	Nhập môn Internet và elearning	INT11176	2	30	4	4	6		13	3	
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	BAS1111	2	30	4	4	6		13	3	
3	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	BAS1112	3	45	6	6	9		20	4	
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BAS1122	2	30	4	4	6		13	3	
5	Đường lối cách mạng Đảng cộng sản VN	BAS1102	3	45	6	6	9		20	4	
6	Tiếng Anh A11	BAS1141	3	45	6	6	9		20	4	
7	Tiếng Anh A12	BAS1142	4	60	8	8	12		26	6	
8	Tiếng Anh A21	BAS1143	3	45	6	6	9		20	4	
9	Tiếng Anh A22	BAS1144	4	60	8	8	12		26	6	
10	Tin học cơ sở 1	INT1154	2	30	4	4	6	4	9	3	
11	Tin học cơ sở 2	INT1155	2	30	4	4	6	4	9	3	INT1154
12	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	SKD1108	2	30	4	4	6		13	3	
Tổng:			32								
Kiểm thức và các môn kỹ năng (chọn 3/7)											
1	Kỹ năng thuyết trình	SKD1101	1	15	2	2	3		7	1	Kế hoạch học tập riêng
2	Kỹ năng làm việc nhóm	SKD1102	1	15	2	2	3		7	1	
3	Kỹ năng tạo lập văn bản	SKD1103	1	15	2	2	3		7	1	
4	Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc	SKD1104	1	15	2	2	3		7	1	
5	Kỹ năng giao tiếp	SKD1105	1	15	2	2	3		7	1	
6	Kỹ năng giải quyết vấn đề	SKD1106	1	15	2	2	3		7	1	
7	Kỹ năng tư duy sáng tạo	SKD1107	1	15	2	2	3		7	1	
Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng											
1	Giáo dục quốc phòng	BAS1105	3					165			Kế hoạch học tập riêng

2.2. Khối kiến thức cơ sở nhóm ngành

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Số tiết	Thời lượng học tập (tiết)				Tự học (tiết)	Bài tập kiểm tra định kỳ (tiết)	Mã số môn học tiên quyết
					Hướng dẫn học tập	Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc	Thảo luận các chuyên đề	Thí nghiệm/Thực hành			
13	Giải tích 1	BAS1203	3	45	6	6	9		20	4	
14	Giải tích 2	BAS1204	3	45	6	6	9		20	4	
15	Đại số	BAS1201	3	45	6	6	9		20	4	
16	Vật lý 1 và thí nghiệm	BAS1224	4	60	8	8	12	8	18	6	
17	Vật lý 2 và thí nghiệm	BAS1225	4	60	8	8	12	8	18	6	
18	Xác suất thống kê	BAS1226	2	30	4	4	6		13	3	
19	Toán Kỹ thuật	BAS1221	3	45	6	6	9		20	4	
	Tổng:		22								

2.3. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

2.3.1. Kiến thức cơ sở ngành

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Số tiết	Thời lượng học tập (tiết)				Tự học (tiết)	Bài tập kiểm tra định kỳ (tiết)	Mã số môn học tiên quyết
					Hướng dẫn học tập	Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc	Thảo luận các chuyên đề	Thí nghiệm/Thực hành			
20	Cấu kiện điện tử	ELE1302	2	30	4	4	6	4	9	3	
21	Điện tử số	ELE1309	3	45	6	6	9	4	16	4	ELE1302
22	Cơ sở đo lường điện tử	ELE1305	2	30	4	4	6	4	9	3	ELE1302
23	Điện tử tương tự	ELE1310	3	45	6	6	9	6	14	4	ELE1302
24	Lý thuyết mạch	ELE1318	3	45	6	6	9	6	14	4	BAS1221
25	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	INT1325	2	30	4	4	6		13	3	
26	Kỹ thuật vi xử lý	ELE1317	3	45	6	6	9		20	4	INT1155
27	Xử lý tín hiệu số	ELE1330	2	30	4	4	6		13	3	

TT	Tên môn học	Mã số môn học	Số tín chỉ	Số tiết	Thời lượng học tập (tiết)				Tự học (tiết)	Bài tập kiểm tra định kỳ (tiết)	Mã số môn học tiên quyết
					Hướng dẫn học tập	Hướng dẫn ôn tập và giải đáp thắc mắc	Thảo luận các chuyên đề	Thi nghiệm/Thực hành			
42	Báo hiệu và điều khiển kết nối	TEL1402	3	45	6	6	9		20	4	TEL1405
43	Quản lý mạng viễn thông	TEL1414	2	30	4	4	6	6	7	3	TEL1405
44	Thông tin di động	TEL1415	3	45	6	6	9	4	20	4	TEL1407
45	Kỹ thuật phát thanh và truyền hình	TEL1411	3	45	6	6	9		20	4	TEL1422
46	An ninh mạng thông tin	TEL1401	3	45	6	6	9		20	4	TEL1409
47	Thu phát vô tuyến	TEL1416	3	45	6	6	9		20	4	
48	Chuyên đề	TEL1404	1	15	2	2	3		7	1	
Học phần tự chọn (Chọn 1/3)											
49	Các mạng thông tin vô tuyến	TEL1403	2	30	4	4	6		13	3	
50	Quy hoạch và tối ưu mạng 3G UMTS và 4G LTE	TEL1429	2	30	4	4	6		13	3	
51	Mạng adhoc không dây	TEL1430	2	30	4	4	6		13	3	
	Tổng:		50								

2.4. Thực hành chuyên sâu (TEL1417):

4TC

2.5. Thực tập tốt nghiệp (4TC) và Đồ án tốt nghiệp (6TC) hoặc học phần thay thế tốt nghiệp

VIII. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN VÀ HỌC PHẦN TIÊN QUYẾT (Chi tiết kèm theo)



TS. Vũ Tuấn Lâm

**TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN VÀ DANH SÁCH MÔN HỌC (TIỀN QUYẾT, TRƯỚC SAU, SONG HÀNH)
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG**

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học				Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư			
1	Nhập môn Internet và eLearning	INT11176	2	HK1						
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	BAS11111	2	HK1						
3	Đại số	BAS1201	3	HK1						
4	Giải tích 1	BAS1203	3	HK1						
5	Tin học cơ sở 1	INT1154	2	HK1					Đại số	
6	Tiếng Anh A11	BAS1141	3	HK1						
7	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	BAS11112	3	HK2				Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1		
8	Giải tích 2	BAS1204	3	HK2				Giải tích 1		
9	Xác suất thống kê	BAS1226	2	HK2				Đại số, Giải tích 1		
10	Vật lý 1 và thí nghiệm	BAS1224	4	HK2				Đại số, Giải tích 1		
11	Tin học cơ sở 2	INT1155	2	HK2				Tin học cơ sở 1		
12	Tiếng Anh A12	BAS1142	4	HK2				Tiếng Anh A11		
13	Tư tưởng Hồ Chí Minh	BAS1122	2		HK3			Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2		
14	Tiếng Anh A21	BAS1143	4		HK3			Tiếng Anh A12		

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học						Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm				
15	Vật lý 2 và thí nghiệm	BAS1225	4		HK3					Vật lý 1 và thí nghiệm		
16	Cấu kiện điện tử	ELE1302	2		HK3							
17	Toán Kỹ thuật	BAS1221	3		HK3					Giải tích 2		
18	Lý thuyết thông tin	ELE1319	3		HK3							
19	Đường lối cách mạng ĐCSVN	BAS1102	3			HK4				Tư tưởng Hồ Chí Minh		
20	Điện tử số	ELE1309	3			HK4				Cấu kiện điện tử		
21	Tiếng Anh A22	BAS1144	4			HK4				Tiếng Anh A21		
22	Lý thuyết trường điện từ và siêu cao tần	ELE1320	3			HK4						
23	Lý thuyết mạch	ELE1318	3			HK4				Toán Kỹ thuật		
24	Điện tử tương tự	ELE1310	3			HK4				Cấu kiện điện tử		
25	Xử lý tín hiệu số	ELE1330	2				HK5					
26	Truyền sóng và anten	TEL1421	3					HK5		Lý thuyết trường điện từ và siêu cao tần	Lý thuyết mạch	
27	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	INT1325	2					HK5			Tin học cơ sở 2	
28	Kỹ thuật vi xử lý	ELE1317	3					HK5		Tin học cơ sở 2		
29	Tín hiệu và hệ thống	TEL1418	2					HK5		Giải tích 2, Đại số		
30	Truyền dẫn số	TEL1420	3					HK5		Lý thuyết thông tin	Xử lý tín hiệu số, Lý thuyết mạch	

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học					Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm			
31	Cơ sở đo lường điện tử	ELE1305	2			HK6			Cấu kiện điện tử		
32	Các kỹ thuật lập trình	INT1470	3			HK6			Giải tích 2, Đại số, Tin học cơ sở 2		
33	Cơ sở kỹ thuật thông tin quang	TEL1406	3			HK6					
34	Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông	TEL1405	3			HK6			Truyền dẫn số		
35	Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến	TEL1407	3			HK6			Truyền dẫn số	Tín hiệu và hệ thống, Lý thuyết thông tin	
36	Xử lý âm thanh và hình ảnh	TEL1422	3			HK6			Xử lý tín hiệu số	Tín hiệu và hệ thống, Lý thuyết thông tin	
37	Đa truy nhập vô tuyến	TEL1410	3				HK7		Truyền dẫn số	Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến	
38	Internet và các giao thức	TEL1409	2				HK7		Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông		
39	Mô phỏng hệ thống truyền thông	TEL1412	2				HK7		Tín hiệu và hệ thống	Xử lý tín hiệu số, Lý thuyết thông tin	
40	Công nghệ truyền tải quang	TEL1408	3				HK7		Cơ sở kỹ thuật thông tin quang		
41	Quản lý mạng viễn thông	TEL1414	2				HK7		Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông		

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học					Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành
				Năm thứ nhất	Năm thứ hai	Năm thứ ba	Năm thứ tư	Năm thứ năm			
42	Báo hiệu và điều khiển kết nối	TEL1402	3				HK7		Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông		
43	Thu phát vô tuyến	TEL1416	3				HK7		Lý thuyết trường điện từ và siêu cao tần, Truyền sóng và anten, Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến		
44	Phương pháp luận NCKH	SKD1108	2				HK8				
45	Kỹ thuật phát thanh và truyền hình	TEL1411	3				HK8		Xử lý âm thanh và hình ảnh	Xử lý tín hiệu số, Tín hiệu và hệ thống, Truyền dẫn số	
46	Thực hành chuyên sâu	TEL1417	4				HK8				
47	Chuyên đề	TEL1404	1				HK8				
48	Thông tin di động	TEL1415	3				HK8		Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến	Truyền sóng và anten, Truyền dẫn số, Đa truy nhập vô tuyến	
49	An ninh mạng thông tin	TEL1401	3				HK8		Internet và các giao thức		
50	01 học phần tự chọn (*)		2				HK8				
51	Thực tập và tốt nghiệp		10					HK9			

TT	Tên môn học/học phần	Mã số môn học	Số TC	Năm học										Môn tiên quyết	Môn học trước	Môn song hành	
				Năm thứ nhất		Năm thứ hai		Năm thứ ba		Năm thứ tư		Năm thứ năm					
				15	18	17	19	15	18	17	18	17	18				10
	TỔNG CỘNG:		147														
(*) : Các học phần tự chọn																	
1	Các mạng thông tin vô tuyến	TEL1403	2														
2	Quy hoạch và tối ưu mạng 3G UMTS và 4G LTE	TEL1429	2														
3	Mạng adhoc không dây	TEL1430	2														

**KẾ HOẠCH & TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG**

NĂM HỌC THỨ NHẤT				NĂM HỌC THỨ HAI			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Nhập môn Internet và eLearning	2	HK1	1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
2	Những NL cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	HK1	2	Tiếng Anh A21	3	HK3
3	Tin học cơ sở 1	2	HK1	3	Vật lý 2 và thí nghiệm	4	HK3
4	Tiếng Anh A11	3	HK1	4	Cấu kiện điện tử	2	HK3
5	Đại số	3	HK1	5	Toán kỹ thuật	3	HK3
6	Giải tích 1	3	HK1	6	Lý thuyết thông tin	3	HK3
		15				17	
7	Tiếng Anh A12	4	HK2	7	Đường lối cách mạng ĐCSVN	3	HK4
8	Những NL cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	HK2	8	Tiếng Anh A22	4	HK4
9	Giải tích 2	3	HK2	9	Điện tử số	3	HK4
10	Tin học cơ sở 2	2	HK2	10	Lý thuyết trường điện từ và SCT	3	HK4
11	Vật lý 1 và thí nghiệm	4	HK2	11	Lý thuyết mạch	3	HK4
12	Xác suất thống kê	2	HK2	12	Điện tử tương tự	3	HK4
		18				19	
NĂM HỌC THỨ BA				NĂM HỌC THỨ TƯ			
TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ	TT	Tên môn học/học phần	Số TC	Học kỳ
1	Xử lý tín hiệu số	2	HK5	1	Đa truy nhập vô tuyến	3	HK7
2	Truyền sóng và anten	3	HK5	2	Internet và các giao thức	2	HK7
3	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	2	HK5	3	Mô phỏng hệ thống truyền thông	2	HK7
4	Kỹ thuật vi xử lý	3	HK5	4	Công nghệ truyền tải quang	3	HK7
5	Tín hiệu và hệ thống	2	HK5	5	Quản lý mạng viễn thông	2	HK7
6	Truyền dẫn số	3	HK5	6	Báo hiệu và điều khiển kết nối	3	HK7
		15		7	Thu phát vô tuyến	3	HK7
						18	
10	Cơ sở đo lường điện tử	2	HK6	8	Phương pháp luận NCKH	2	HK8
11	Các kỹ thuật lập trình	3	HK6	9	Kỹ thuật phát thanh và truyền hình	3	HK8
12	Cơ sở kỹ thuật thông tin quang	3	HK6	10	Thông tin di động	3	HK8
13	Cơ sở kỹ thuật mạng truyền thông	3	HK6	11	An ninh mạng thông tin	3	HK8
14	Cơ sở kỹ thuật thông tin vô tuyến	3	HK6	12	Chuyên đề	1	HK8
15	Xử lý âm thanh và hình ảnh	3	HK6	13	Học phần tự chọn (*)	2	HK8
		17		14	Thực hành chuyên sâu	4	
						18	
NĂM THỨ NĂM							
	Thực tập và tốt nghiệp hoặc học phần thay thế tốt nghiệp	10	HK9				
		10					
					TỔNG CỘNG:	147	
<i>(*)</i> : Các học phần tự chọn							
1	Các mạng thông tin vô tuyến	2					
2	Quy hoạch và tối ưu mạng 3G UMTS và 4G LTE	2					
3	Mạng adhoc không dây	2					