

**KẾ HOẠCH VÀ TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN (ÁP DỤNG KHÓA 2019)  
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG - CHUYÊN NGÀNH: HỆ THỐNG IoT**

<b>NĂM HỌC THỨ NHẤT</b>				<b>NĂM HỌC THỨ HAI</b>			
TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì	TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì
1	Triết học Mác - Lênin	3	HK1	1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
2	Đại số	3	HK1	2	Tiếng Anh A12/A22	4	HK3
3	Giải tích 1	3	HK1	3	Toán kỹ thuật	3	HK3
4	Tin học cơ sở 1	2	HK1	4	Cấu kiện điện tử	2	HK3
5	Giáo dục thể chất 1		HK1	5	Vật lý 2 và thí nghiệm	4	HK3
6	Giáo dục quốc phòng		HK1	6	Lý thuyết thông tin	3	HK3
		<b>11</b>				<b>18</b>	
7	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	HK2	7	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	HK4
8	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	HK2	8	Tiếng Anh A21/B11	3	HK4
9	Giải tích 2	3	HK2	9	Điện tử số	3	HK4
10	Vật lý 1 và thí nghiệm	4	HK2	10	Lý thuyết mạch	3	HK4
11	Tiếng Anh A11/A21	3	HK2	11	Kỹ thuật siêu cao tần	3	HK4
12	Xác suất thống kê	2	HK2	12	Tín hiệu và Hệ thống	3	HK4
13	Tin học cơ sở 2	2	HK2	13	Toán rời rạc	3	HK4
14	Giáo dục thể chất 2		HK2	14	Môn kỹ năng 1		HK4
		<b>18</b>				<b>20</b>	
<b>NĂM HỌC THỨ BA</b>				<b>NĂM HỌC THỨ TƯ</b>			
TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì	TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì
1	Truyền sóng và anten	3	HK5	1	Mạng truyền thông quang	3	HK7
2	Kỹ thuật vi xử lý	3	HK5	2	Thông tin di động	3	HK7
3	Kiến trúc máy tính	2	HK5	3	Internet và các giao thức	3	HK7
4	Xử lý tín hiệu số	3	HK5	4	An toàn mạng thông tin	3	HK7
5	Kỹ thuật lập trình	3	HK5	5	Cơ sở dữ liệu	3	HK7
6	Tiếng Anh A22/B12	4	HK5	6	Phương pháp luận NCKH	2	HK7
7	Môn kỹ năng 2		HK5	7	Môn kỹ năng 3		HK7
		<b>18</b>				<b>17</b>	
8	Kỹ thuật mạng truyền thông	3	HK6	8	Hệ thống nhúng IoT	3	HK8
9	Kỹ thuật thông tin quang	3	HK6	9	Kiến trúc và giao thức IoT	2	HK8
10	Kỹ thuật thông tin vô tuyến	3	HK6	10	Tự chọn 1	2	HK8
11	Hệ điều hành	2	HK6	11	Tự chọn 2	2	HK8
12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	HK6	12	Tự chọn 3	3	HK8
13	Công nghệ phần mềm	3	HK6	13	Tự chọn 4	3	HK8
14	Mô phỏng hệ thống truyền thông	2	HK6	14	Tự chọn 5	3	HK8
		<b>19</b>		15	Chuyên đề Hệ thống IoT	1	HK8
		<b>19</b>				<b>19</b>	
<b>NĂM THỨ NĂM</b>				<b>TỔNG CỘNG</b>			
	Thực tập tốt nghiệp hoặc học phần thay thế tốt nghiệp	12	HK9			<b>152</b>	
		<b>12</b>					

**Các học phần tự chọn**

**Tự chọn 1, 2**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | SDN & NFV                               | 2 |
| 2 | Điện toán đám mây                       | 2 |
| 3 | Học máy và ứng dụng                     | 2 |
| 4 | Công nghệ vô tuyến thế hệ mới           | 2 |
| 5 | Các giải pháp và hệ thống IoT tiên tiến | 2 |
| 6 | Lập trình nhúng                         | 2 |

**Tự chọn 3, 4, 5**

- |   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | Xử lý âm thanh và hình ảnh       | 3 |
| 2 | Lập trình hướng đối tượng        | 3 |
| 3 | Mạng cảm biến không dây          | 3 |
| 4 | Mạng truyền thông vô tuyến       | 3 |
| 5 | Phát triển ứng dụng truyền thông | 3 |
| 6 | Hệ thống cảm biến                | 3 |
| 7 | Lưu trữ và phân tích dữ liệu     | 3 |

DUYỆT CỦA LÃNH ĐẠO HỌC VIỆN

PHÒNG ĐÀO TẠO

KHOA VIỄN THÔNG

**KẾ HOẠCH VÀ TIẾN TRÌNH HỌC TẬP CHUẨN (ÁP DỤNG KHÓA 2019)  
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG - CHUYÊN NGÀNH: MẠNG VÀ DỊCH VỤ INTERNET**

<b>NĂM HỌC THỨ NHẤT</b>				<b>NĂM HỌC THỨ HAI</b>			
TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì	TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì
1	Triết học Mác - Lênin	3	HK1	1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	HK3
2	Đại số	3	HK1	2	Tiếng Anh A12/A22	4	HK3
3	Giải tích 1	3	HK1	3	Toán kỹ thuật	3	HK3
4	Tin học cơ sở 1	2	HK1	4	Cấu kiện điện tử	2	HK3
5	Giáo dục thể chất 1		HK1	5	Vật lý 2 và thí nghiệm	4	HK3
6	Giáo dục quốc phòng		HK1	6	Lý thuyết thông tin	3	HK3
		<b>11</b>				<b>18</b>	
7	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	HK2	7	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	HK4
8	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	HK2	8	Tiếng Anh A21/B11	3	HK4
9	Giải tích 2	3	HK2	9	Điện tử số	3	HK4
10	Vật lý 1 và thí nghiệm	4	HK2	10	Lý thuyết mạch	3	HK4
11	Tiếng Anh A11/A21	3	HK2	11	Kỹ thuật siêu cao tần	3	HK4
12	Xác suất thống kê	2	HK2	12	Tín hiệu và Hệ thống	3	HK4
13	Tin học cơ sở 2	2	HK2	13	Toán rời rạc	3	HK4
14	Giáo dục thể chất 2		HK2	14	Môn kỹ năng 1		HK4
		<b>18</b>				<b>20</b>	
<b>NĂM HỌC THỨ BA</b>				<b>NĂM HỌC THỨ TƯ</b>			
TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì	TT	Tên môn học/ Học phần	Số TC	Học kì
1	Truyền sóng và anten	3	HK5	1	Mạng truyền thông quang	3	HK7
2	Kỹ thuật vi xử lý	3	HK5	2	Thông tin di động	3	HK7
3	Kiến trúc máy tính	2	HK5	3	Internet và các giao thức	3	HK7
4	Xử lý tín hiệu số	3	HK5	4	An toàn mạng thông tin	3	HK7
5	Kỹ thuật lập trình	3	HK5	5	Cơ sở dữ liệu	3	HK7
6	Tiếng Anh A22/B12	4	HK5	6	Phương pháp luận NCKH	2	HK7
7	Môn kỹ năng 2		HK5	7	Môn kỹ năng 3		HK7
		<b>18</b>				<b>17</b>	
8	Kỹ thuật mạng truyền thông	3	HK6	8	Điện toán đám mây	2	HK8
9	Kỹ thuật thông tin quang	3	HK6	9	Lập trình hướng đối tượng	3	HK8
10	Kỹ thuật thông tin vô tuyến	3	HK6	10	Tự chọn 1	2	HK8
11	Hệ điều hành	2	HK6	11	Tự chọn 2	2	HK8
12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	HK6	12	Tự chọn 3	3	HK8
13	Công nghệ phần mềm	3	HK6	13	Tự chọn 4	3	HK8
14	Mô phỏng hệ thống truyền thông	2	HK6	14	Tự chọn 5	3	HK8
		<b>19</b>		15	Chuyên đề Mạng và dịch vụ Internet	1	HK8
		<b>19</b>				<b>19</b>	
<b>NĂM THỨ NĂM</b>				<b>TỔNG CỘNG</b>			
	Thực tập tốt nghiệp hoặc học phần thay thế tốt nghiệp	12	HK9			<b>152</b>	
		<b>12</b>					

**Các học phần tự chọn**

**Tự chọn 1, 2**

1	SDN & NFV	2
2	Công nghệ vô tuyến thế hệ mới	2
3	Kiến trúc và giao thức IoT	2
4	Học máy và ứng dụng	2
5	Lập trình nhúng	2
6	Quản trị mạng	2

**Tự chọn 3, 4, 5**

1	Mạng truyền thông vô tuyến	3
2	Hệ thống nhúng IoT	3
3	Mạng cảm biến không dây	3
4	Thiết kế và hiệu năng mạng	3
5	Xử lý âm thanh và hình ảnh	3
6	Lưu trữ và phân tích dữ liệu	3
7	Phát triển ứng dụng truyền thông	3

DUYỆT CỦA LÃNH ĐẠO HỌC VIỆN



PHÒNG ĐÀO TẠO



KHOA VIỄN THÔNG

