

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
(Các học kỳ chung của ngành)

MÃ SỐ: 52.52.02.16

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước) GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 1											
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin F1	MLN01.2	2	21	18					60	
2	Giải tích 1	GIT01.3	3	30	30					90	
3	Vật lý	VLY201.4	4	45	15			15		90	
4	Đại số tuyến tính	DSO02.3	3	30	30					90	
5	Giáo dục thể chất F1	GDT01.1	1						30	30	
Cộng			13								
HỌC KỲ 2											
6	Giáo dục QP-AN F1	GQP201.3	3	45						90	
7	Giáo dục QP-AN F2	GQP202.2	2	30						60	
8	Giáo dục QP-AN F3	GQP203.3	3	45				30		90	
9	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin F2	MLN02.3	3	32	16					90	1
10	Giải tích 2	GIT02.3	3	30	30					90	2
11	Kỹ năng mềm	QLY17.2	2	24	12					60	
12	Giáo dục thể chất F2	GDT02.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 3											
13	Tư tưởng Hồ Chí Minh	HCM01.2	2	24	12					60	
14	Lý thuyết mạch điện	KTD03.4	4	45	15		10	15		120	
15	Kỹ thuật lập trình C	CPM202.2	2	15	15				15	60	
16	Hình hoạ vẽ kỹ thuật	VKT08.2	2	24	12					60	
17	Hàm phức	GIT08.2	2	15	30					60	
18	Xác suất thống kê	DSO07.2	2	24	12					60	
19	Kỹ thuật đại cương	DKH201.2	2	24	12					60	
20	Tín hiệu và hệ thống	DTU204.2	2	24	12					60	
21	Giáo dục thể chất F3	GDT03.1	1						30	30	
Cộng			19								
Tổng số tín chỉ			49								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA GIAO THÔNG

MÃ SỐ: 52.52.02.16.01

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 4											
22	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU202.3	3	30	30					90	
23	Kỹ thuật điện tử số	DTU03.2	2	24	12					60	
24	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	30	30					90	
25	Máy điện và khí cụ điện	KTD05.3	3	30	15			15		90	
26	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 5											
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	
30	TKMH kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	
31	Điều khiển logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
32	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	
33	Thiết bị đo lường và điều khiển	DKH203.3	3	30	30					90	
34	Điện tử công suất	DKH204.3	3	30	30		10			90	
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			23								
HỌC KỲ 6											
38	Truyền động điện	DKH205.3	3	30	15				15	90	
39	Mạng máy tính và truyền thông	DKH206.3	3	30	15		10		15	90	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
40	Thường thức điều khiển giao thông	THG201.3	3	30	30					90	
41	Thực tập cơ sở ngành	DKH12.2	2						60	60	
42	Cơ sở tự động và điều khiển từ xa	THG219.3	3	30	15		10		15	90	
43	Cơ sở truyền dẫn trong hệ thống điều khiển	THG202.3	3	30	30		10			90	
44	Nguồn điện hệ thống điều khiển giao thông	THG203.2	2	15	30		10			60	
45	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
	Cộng		22								
	HỌC KỲ 7										
46	Điều khiển quá trình	DKH211.3	3	30	15		10		15	90	
47	Độ tin cậy và an toàn	THG220.2	2	15	30					60	
48	Hệ thống điều khiển giao thông đường bộ	THG221.3	3	30	30					90	
49	TKMH Hệ thống điều khiển giao thông đường bộ	THG06.1	1			15				30	
50	Tự động và điều khiển từ xa trên khu gian	THG224.3	3	30	15		10		15	90	
51	Hệ thống thông tin giao thông	THG230.2	2	15	30		10			60	
52	Chọn 1 trong 2 môn										
	a- Hệ thống điều khiển hàng không	THG222.3	3	30	30		10			90	
	b- Hệ thống điều khiển giao thông đường thủy	THG223.3		30	30		10			90	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 8										
53	Tự động và điều khiển từ xa trong ga	THG225.3	3	30	15				15	90	
54	TKMH Tự động và điều khiển từ xa trong ga	THG204.1	1			15				30	
55	Hệ thống tập trung điều độ	THG226.3	3	30	30		10			90	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
56	Phân tích thiết kế và đánh giá hệ thống điều khiển giao thông	THG218.2	2	15	30		10			60	
57, 58, 59	Chọn 3 trong 6 môn										
	a-Tín hiệu đường sắt cao tốc	THG20.2	2	15	30					60	
	b-Phương pháp lập và thực hiện dự án tín hiệu	THG205.2	2	15	30		10			60	
	c- Hệ thống điều khiển đường sắt đô thị	THG228.2	2	15	30		10			60	
	d- Chuyên đề mới	THG227.2	2	15	30		10			60	
	e- Trung tâm điều khiển giao thông	THG19.2	2	15	30					60	
	f-Tự động hóa trong giao thông	THG206.2	2	15	30		10			60	
60	Thực tập chuyên ngành	THG229.2	2						60	60	
61	Thí nghiệm chuyên môn	THG23.1	1					30		30	
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 9										
62	Thực tập tốt nghiệp	THG21.4	4						120	120	
63	Đồ án tốt nghiệp	THG22.10	10						300	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		111								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
(Các học kỳ của chuyên ngành)
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT TÍN HIỆU ĐƯỜNG SẮT

MÃ SỐ: 52.52.02.16.03

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 4											
22	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU202.3	3	30	30					90	
23	Kỹ thuật điện tử số	DTU03.2	2	24	12					60	
24	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	30	30					90	
25	Máy điện và khí cụ điện	KTD05.3	3	30	15			15		90	
26	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 5											
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	
30	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	
31	Điều khiển logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
32	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	
33	Thiết bị đo lường và điều khiển	DKH203.3	3	30	30					90	
34	Điện tử công suất	DKH204.3	3	30	30		10			90	
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			23								
HỌC KỲ 6											
38	Truyền động điện	DKH205.3	3	30	15				15	90	
39	Mạng máy tính và truyền thông	DKH206.3	3	30	15		10		15	90	
40	Thường thức điều khiển GT	THG201.3	3	30	30					90	
41	Thực tập cơ sở ngành	DKH12.2	2						60	60	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
42	Cơ sở tự động và điều khiển từ xa	THG219.3	3	30	15		10		15	90	
43	Cơ sở truyền dẫn trong hệ thống điều khiển	THG202.3	3	30	30		10			90	
44	Nguồn điện hệ thống điều khiển giao thông	THG203.2	2	15	30		10			60	
45	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
	Cộng		22								
	HỌC KỲ 7										
46	Điều khiển quá trình	DKH211.3	3	30	15		10		15	90	
47	Độ tin cậy và an toàn	THG220.2	2	15	30					60	
48	Hệ thống tín hiệu khu gian F1	THG207.2	2	15	30					60	
49	TKMH Hệ thống tín hiệu khu gian F1	THG208.1	1			15				30	
50	Hệ thống tín hiệu ga F1	THG210.2	2	15	15		10		15	60	
51	Thông tin chuyên dụng đường sắt	THG213.3	3	30	30		10			90	
52	Phương pháp lập và thực hiện dự án tín hiệu	THG205.2	2	15	30		10			60	
	Chọn 1 trong 2 môn										
53	a- Hệ thống tín hiệu đường bộ	THG216.2	2	15	30		10			60	
	b- Giao thông thông minh đường sắt	THG215.2	2	15	30		10			60	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 8										
54	Hệ thống tín hiệu khu gian F2	THG209.2	2	15	15		10		15	60	
55	Hệ thống tín hiệu ga F2	THG211.2	2	15	30					60	
56	TKMH Hệ thống tín hiệu ga F2	THG212.1	1			15				30	
57	Hệ thống tập trung điều độ	THG226.3	3	30	30		10			90	
58	Hệ thống điều khiển đường sắt đô thị	THG228.2	2	15	30		10			60	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
59	Quản lý và khai thác thiết bị tín hiệu đường sắt	THG214.2	2	15	30					60	
	Chọn 2 trong 5 môn										
	a- Phân tích thiết kế và đánh giá hệ thống điều khiển GT	THG218.2	2	15	30		10			60	
	b- Chuyên đề mới	THG227.2	2	15	30		10			60	
60, 61	c- Tín hiệu đường sắt cao tốc	THG20.2	2	15	30					60	
	d-Trung tâm điều khiển giao thông	THG19.2	2	15	30					60	
	e-Tự động hóa trong giao thông	THG206.2	2	15	30					60	
62	Thực tập chuyên ngành	THG229.2	2						60	60	
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 9										
63	Thực tập tốt nghiệp	THG21.4	4						120	120	
64	Đồ án tốt nghiệp	THG22.10	10						300	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		111								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH: THÔNG TIN TÍN HIỆU

MÃ SỐ: 52.52.02.16.04

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 4											
22	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU202.3	3	30	30					90	
23	Kỹ thuật điện tử số	DTU03.2	2	24	12					60	
24	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	30	30					90	
25	Máy điện và khí cụ điện	KTD05.3	3	30	15			15		90	
26	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Lý thuyết trường điện từ, anten và truyền sóng	VTH218.3	3	30	30					90	
29	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
Cộng			20								
HỌC KỲ 5											
30	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	
31	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	
32	Điều khiển logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
33	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	
34	Thiết bị đo lường và điều khiển	DKH203.3	3	30	30					90	
35	Điện tử công suất	DKH204.3	3	30	30		10			90	
36	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	
37	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
38	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			23								
HỌC KỲ 6											
39	Truyền động điện	DKH205.3	3	30	15				15	90	
40	Mạng máy tính và truyền thông	DKH206.3	3	30	15		10		15	90	
41	Thường thức điều khiển GT	THG201.3	3	30	30					90	
42	Thực tập cơ sở ngành	DKH12.2	2						60	60	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIÊN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
43	Cơ sở tự động và điều khiển từ xa	THG219.3	3	30	15		10		15	90	
44	Cơ sở thông tin số	KTT01.2	2	24	12		10			60	
45	Nguồn điện hệ thống điều khiển giao thông	THG203.2	2	15	30		10			60	
46	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
	Cộng		21								
	HỌC KỲ 7										
47	Điều khiển quá trình	DKH211.3	3	30	15		10		15	90	
48	Độ tin cậy và an toàn	THG220.2	2	15	30					60	
49	Kỹ thuật chuyển mạch	VTH03.2	2	24	12					60	
50	Hệ thống tín hiệu khu gian F1	THG207.2	2	15	30		10			60	
51	Hệ thống tín hiệu ga F1	THG210.2	2	15	15		10		15	60	
52	Kỹ thuật thông tin quang	KTT21.3	3	30	30		10			90	
53	Chọn 1 trong 4 môn										
	a-Hệ thống GSM-R	KTT23.2	2	24	12		10			60	
	b-Hệ thống thông tin trong doanh nghiệp	KTT14.2	2	24	12		10			60	
	c-Xây dựng dự án phát triển mạng thông tin	KTT15.2	2	24	12		10			60	
	d-Thông tin vệ tinh	KTT24.2	2	24	12		10			60	
	Cộng		16								
	HỌC KỲ 8										
54	Hệ thống tín hiệu khu gian F2	THG209.2	2	15	15		10		15	60	
55	Hệ thống tín hiệu ga F2	THG211.2	2	15	30					60	
56	TKMH Hệ thống tín hiệu ga F2	THG212.1	1			15				30	
57	Mạng thông tin đường sắt	KTT22.3	3	30	30		10			90	
58	Hệ thống tập trung điều độ	THG226.3	3	30	30		10			90	
59, 60	Chọn 2 trong 7 môn										
	a-Phân tích thiết kế và đánh giá hệ thống điều khiển GT	THG218.2	2	15	30		10			60	
	b-Hệ thống điều khiển đường sắt đô thị	THG228.2	2	15	30		10			60	
	c-Tín hiệu đường sắt cao tốc	THG20.2	2	15	30					60	
	d-Chuyên đề mới	THG227.2	2	15	30		10			60	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
	e-Phương pháp lập và thực hiện dự án tín hiệu	THG205.2	2	15	30		10			60	
	f-Giao thông thông minh đường sắt	THG215.2	2	15	30		10			60	
	g-Hệ thống tín hiệu đường bộ	THG216.2	2	15	30		10			60	
61	Thực tập thông tin	KTT204.1	1						30	60	
62	Thực tập tín hiệu	THG217.1	1						30	30	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 9										
63	Thực tập tốt nghiệp	THG21.4	4						120	120	
64	Đồ án tốt nghiệp	THG22.10	10						300	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		111								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH: TỰ ĐỘNG HÓA

MÃ SỐ: 52.52.02.16.02

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 4											
22	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU202.3	3	30	30					90	
23	Kỹ thuật điện tử số	DTU03.2	2	24	12					60	
24	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	30	30					90	
25	Máy điện và khí cụ điện	KTD05.3	3	30	15			15		90	
26	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 5											
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	
30	TKMH kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	
31	Điều khiển logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
32	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	
33	Thiết bị đo lường và điều khiển	DKH203.3	3	30	30					90	
34	Điện tử công suất	DKH204.3	3	30	30		10			90	
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			23								
HỌC KỲ 6											
38	Truyền động điện	DKH205.3	3	30	15				15	90	
39	Mạng máy tính và truyền thông	DKH206.3	3	30	15		10		15	90	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
40	Thường thức điều khiển giao thông	THG201.3	3	30	30					90	
41	Hệ thống điều khiển nhúng	DKH207.3	3	30	15				15	90	
42	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Truyền động thủy lực, khí nén	DKH209.3	3	30	15				15	90	
	b-Điều khiển mờ và noron	DKH210.3	3	30	30					90	
43	Thực tập cơ sở ngành	DKH12.2	2						60	60	
44	Thực tập kỹ thuật	TTK03.1	1						30	30	
45	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
Cộng			21								
HỌC KỲ 7											
46	Độ tin cậy và an toàn	THG220.2	2	15	30					60	
47	Điều khiển quá trình	DKH211.3	3	30	15		10		15	90	
48	Truyền động điện tự động	DKH212.2	2	24	12					60	
49	TKMH Truyền động điện tự động	DKH213.1	1			15				30	
50	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Điều khiển máy CNC	TTK204.2	2	15					30	60	
	b-Mô hình hóa và mô phỏng	DKH214.2	2	15					30	60	
51	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Quản trị doanh nghiệp	QTD09.2	2	24	12						
	b-Thiết kế và thực hiện dự án tự động hóa	DKH215.2	2	24	12		10			60	
52	Hệ thống cung cấp điện	DKH216.2	2	24	12					60	
53	Chọn 1 trong 2 môn										
	Cơ sở dữ liệu trong điều khiển	DKH218.4	4	45	15				15	120	
	Lập trình cho thiết bị di động	DKH219.4	4	45	15				15	120	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước), GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận, Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 8										
54	Hệ thống điều khiển nhiều chiều và phi tuyến	DKH11.3	3	30	30					90	
55	Trang bị điện - tự động hóa	DKH217.4	4	45	15				15	120	
56	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Kỹ thuật Robot	DKH220.3	3	30	15				15	90	
	b-Xử lý ảnh trong công nghiệp	DKH221.3	3	30	15				15	90	
57	Mạng truyền thông công nghiệp	DKH222.2	2	15	15				15	60	
58	TKMH Mạng truyền thông công nghiệp	DKH223.1	1			15				30	
59	Hệ thống giao thông thông minh	DKH224.3	3	30	30					90	
60	Chuyên đề khoa học bằng tiếng Anh	DKH18.2	2	15	30					60	
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 9										
61	Thực tập tốt nghiệp	DKH19.4	4						120	120	
62	Đồ án tốt nghiệp	DKH20.10	10						300	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		111								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
(Các học kỳ chung của ngành)

MÃ SỐ: 52.52.02.01

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 1											
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin F1	MLN01.2	2	21	18					60	
2	Giải tích 1	GIT01.3	3	30	30					90	
3	Vật lý	VLY201.4	4	45	15			15		90	
4	Đại số tuyến tính	DSO02.3	3	30	30					90	
5	Giáo dục thể chất F1	GDT01.1	1						30	30	
Cộng			13								
HỌC KỲ 2											
6	Giáo dục QP-AN F1	GQP201.3	3	45						90	
7	Giáo dục QP-AN F2	GQP202.2	2	30						60	
8	Giáo dục QP-AN F3	GQP203.3	3	45				30		90	
9	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lê Nin F2	MLN02.3	3	32	26					90	
10	Giải tích 2	GIT02.3	3	30	30					90	
11	Kỹ năng mềm	QLY17.2	2	24	12					60	
12	Giáo dục thể chất F2	GDT02.1	1						30	30	
Cộng			17								
HỌC KỲ 3											
13	Tư tưởng Hồ Chí Minh	HCM01.2	2	21	18					60	
14	Lý thuyết mạch điện	KTD03.4	4	45	15		10	15		120	
15	Kỹ thuật lập trình C	CPM202.2	2	15	15				15	60	
16	Hình hoạ-Vẽ kỹ thuật	VKT08.2	2	24	12					60	
17	Hàm phức	GIT08.2	2	15	30					60	
18	Xác suất thống kê	DSO07.2	2	24	12					60	
19	Kỹ thuật đại cương	DKH201.2	2	24	12					60	
20	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU202.3	3	30	30					90	
21	Giáo dục thể chất F3	GDT03.1	1						30	30	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
	Cộng		20								
	HỌC KỲ 4										
22	Kỹ thuật điện tử số	DTU203.3	3	30	30					90	
23	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	32	26					90	
24	Cấu trúc máy tính và ghép nối	DTU09.3	3	30	30					90	
25	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
26	Máy điện và khí cụ điện	KTD05.3	3	30	15			15		90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
	Cộng		42								
	HỌC KỲ 5										
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	
30	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	
31	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	
32	Tín hiệu và hệ thống	DTU204.2	2	24	12					60	
33	Điện tử công suất	DKH204.3	3	30	30		10			90	
34	Cung cấp điện mạng hạ áp	KTD10.3	3	30	30		10			90	
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2					60		90	
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
	Cộng		22								
	Tổng cộng số tín chỉ		114								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH : KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ VÀ TIN HỌC CÔNG NGHIỆP MÃ SỐ: 52.52.02.01.01

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 6											
38	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Điều khiển thủy khí	KTD203.3	3	30	15			15		90	
	b-Lập trình cho thiết bị di động.	DKH225.3	3	30	15				15	90	
39	Cơ sở truyền động điện	KTD06.2	2	24	12					60	35
40	Điều khiển Logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
41	Hệ thống nhúng	DTU15.3	3	30	30					90	27,31,32
42	TKMH hệ thống nhúng.	DTU15.1	1			15				30	27,31,32
43	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Cơ sở truyền dữ liệu.	DTU207.2	2	24	12					60	
	b-Máy điện chuyên dụng	KTD202.2	2	24	12					60	
44	Điều khiển số và CNC	KTD07.2	2	24	12					60	35
45	Tin học ứng dụng	KTD204.2	2	24	12					60	
46	Thí nghiệm chuyên môn	TTK03.1	1						30	30	28,35
47	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
Cộng			22								
HỌC KỲ 7											
48	Mạng truyền thông công nghiệp	KTD16.2	2	24	12					60	41
49	Kỹ thuật điện tử tương tự nâng cao	DTU208.3	3	30	15		10	15		90	24
50	Xử lý tín hiệu số nâng cao	DTU209.3	3	30	15		10	15		90	34
51	Hệ thống số lập trình	DTU210.4	4	45	15		10	15		120	42,43
52	Chuyên đề mới	DTU211.2	2	24	12					60	42,43
53	Chọn 1 trong 2 môn										
	a-Quản trị dự án phần mềm	DTU212.2	2	24	12						
	b-Quản trị doanh nghiệp	QTD09.2	2	24	12						

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
54	Thực tập ngành	DTU23.2	2						60	60	31,32,41
	Cộng		18								
	HỌC KỲ 8										
55	Thiết kế thiết bị đo	DTU213.3	3	30	15		10		15	90	49,51
56	Thiết kế mạch điện tử	DTU214.2	2	15	15		10	15		60	49
57	Hệ thống tự động hóa quá trình	DTU12.2	2	24	12					60	49,51
58	Mạng nơ ron và ứng dụng trong xử lý tín hiệu	DTU215.2	2	24	12					60	33,50
	Chọn 1 trong 4 môn										
59	a- Kỹ thuật truyền hình số	DTU20.3	3	30	30		10			90	
	b-Mạng máy tính	DTU216.3	3	30	15			15		90	
	c-Điện tử Y sinh	DTU217.3	3	30	30					90	
	d-Kỹ thuật quang và vi điện tử	DTU17.3	3	30	30					90	
	Chọn 2 trong 4 môn										
60, 61	a-Cơ sở dữ liệu	DTU218.2	2	24	12		10			60	
	b-Xử lý ảnh số	DTU219.2	2	24	12					60	
	c- Thiết bị điện tử trong hệ thống giao thông thông minh	DTU220.2	2	24	12					60	
	d-Điện tử ô tô	DTU18.2	2	24	12					60	
	Cộng		16								
	HỌC KỲ 9										
62	Thực tập tốt nghiệp	DTU24.4	4						120	120	55,56,59
63	Đồ án tốt nghiệp	DTU26.10	10						300	300	55,56,59
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		70								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH :TRANG BỊ ĐIỆN TRONG CÔNG NGHIỆP VÀ GIAO THÔNG MÃ SỐ:52.52.02.01.02

	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 6											
38	Cơ sở truyền động điện	KTD06.2	2	24	12					60	26
39	Điều khiển Logic-PLC	DKH208.3	3	24	12		10		30	90	
40	Chọn 1 trong 2 môn										
	a- Cơ sở truyền dữ liệu	DTU207.2	2	24	12					60	
	b- Máy điện chuyên dụng	KTD202.2	2	24	12					60	
41	Điều khiển số CNC	KTD07.2	2	24	12					60	26
42	Chọn 1 trong 2 môn										
	a- Điều khiển thủy khí	KTD203.3	3	30	15			15		90	
	b- Lập trình cho thiết bị di động	DKH225.3	3	30	15				15	90	
43	Tin học ứng dụng	KTD204.2	2	24	12					60	
44	Thí nghiệm chuyên môn	TTK03.1	1						30	30	26,36
45	Thiết kế cung cấp điện mạng hạ áp	KTD205.2	2	24	12					60	26,34
46	Lưới điện và hệ thống phân phối	KTD206.2	2	24	12					60	26
47	Tiếng Anh chuyên ngành	ANHKTĐT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐT.3	3	30	30					90	
Cộng			22								
HỌC KỲ 7											
48	Mạng truyền thông công nghiệp	KTD16.2	2	24	12					60	40
49	Thực tập ngành	KTD27.2	2						60	60	26,40,36
50	Bảo vệ an toàn hệ thống điện	KTD207.3	3	30	30					60	26,47
51	Tự động điều chỉnh truyền động điện	KTD11.3	3	30	15		10	15		90	22,24,26,39

	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
52	Trang bị điện các máy công nghiệp	KTD23.3	3	30	30					90	22,24,26,36,39,40
53	Trang bị điện nhiệt lạnh	KTD208.2	2	24	12					60	21
54	Robot công nghiệp	KTD17.2	2	24	12					60	26,36,39
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 8										
55	Trang bị điện phương tiện đoàn tàu	KTD209.2	2	24	12					60	26,36,39
56	Trang bị điện trong máy xây dựng và giao thông	KTD224.2	2	24	12					60	26,36,39
57	Trang bị điện hệ thống sản xuất vật liệu xây dựng	KTD22.2	2	24	12		10			60	36,39
58	Trang bị điện ô tô	KTD21.2	2	24	12						
	Chọn 1 trong 2 môn										
59	a- Thiết kế lưới tiếp điện	KTD210.2	2	24	12					60	
	b- Hệ thống năng lượng mới	KTD211.2	2	24	12					60	
60	Mạng cao áp trạm điện kéo	KTD15.3	3	30	30					90	26,39,47
61	Tự động hóa quá trình sản xuất	KTD212.2	2	24	12					60	26,29,40,43,48
	Chọn 1 trong 3 môn										
62	a-Chẩn đoán và đánh giá độ tin cậy thiết bị điện	KTD213.2	2	24	12					60	
	b-Quy hoạch & xử lý các số liệu thực nghiệm	KTD214.2	2	24	12					60	
	c-Chuyên đề kỹ thuật điện tiếng Anh	KTD215.2	2	24	12					60	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 9										
63	Thực tập tốt nghiệp	KTD28.4	4					120		120	
64	Đồ án tốt nghiệp	KTD29.10	10					300		300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		70								

	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG
(Các học kỳ chung của ngành)

MÃ SỐ: 52.52.02.07

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 1											
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin F1	MLN01.2	2	21	18					60	
2	Giải tích 1	GIT01.3	3	30	30					90	
3	Vật lý	VLY201.4	4	45	15			15		90	
4	Đại số tuyến tính	DSO02.3	3	30	30					90	
5	Giáo dục thể chất F1	GDT01.1	1						30	30	
	Cộng		13								
HỌC KỲ 2											
6	Giáo dục QP-AN F1	GQP201.3	3	45						90	
7	Giáo dục QP-AN F2	GQP202.2	2	30						60	
8	Giáo dục QP-AN F3	GQP203.3	3	45					30	90	
9	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lê Nin F2	MLN02.3	3	32	26					90	
10	Giải tích 2	GIT02.3	3	30	30					90	
11	Kỹ năng mềm	QLY17.2	2	24	12					60	
12	Giáo dục thể chất F2	GDT02.1	1						30	30	
	Cộng		17								
HỌC KỲ 3											
13	Tư tưởng Hồ Chí Minh	HCM01.2	2	21	18					60	
14	Lý thuyết mạch	KTD201.4	4	45	15		10	15		120	
15	Kỹ thuật lập trình C	CPM202.2	2	15	15				15	60	
16	Hình hoạ-Vẽ kỹ thuật	VKT08.2	2	24	12					60	
17	Hàm phức	GIT08.2	2	15	30					60	
18	Xác suất thống kê	DSO07.2	2	24	12					60	
19	Kỹ thuật đại cương	DKH201.2	2	24	12					60	
20	Xử lý tín hiệu số	DTU05.4	4	45	30					120	
21	Giáo dục thể chất F3	GDT03.1	1						30	30	
	Cộng		21								
HỌC KỲ 4											
22	Kỹ thuật điện tử tương tự	DTU201.4	4	45	30					90	

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
23	Kỹ thuật điện tử số	DTU03.2	2	24	12					90	
24	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	32	26					90	
25	Toán kỹ thuật	DSO09.3	3	30	30					90	
26	Lập trình hướng đối tượng	DKH202.3	3	30	15				15	90	
27	Kỹ thuật đo lường	DTU07.2	2	24	12					60	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
	Cộng		18								
	Tổng cộng số tín chỉ		69								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG
(Các học kỳ của chuyên ngành)
CHUYÊN NGÀNH :KỸ THUẬT VIỄN THÔNG **MÃ SỐ:52.52.02.07.02**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 5											
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	24, 25
30	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	24, 25
31	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	5,12,19
32	Lý thuyết trường điện từ	VTH201.2	2	24	12					60	16
33	Cấu trúc máy tính và ghép nối	DTU09.3	3	30	30					90	16,17
34	Lý thuyết thông tin	VTH202.3	3	30	30					90	
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	24,25,29
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			22								
HỌC KỲ 6											
38	Kỹ thuật chuyển mạch	VTH03.2	2	24	12					60	22,24,25
39	Anten và truyền sóng	VTH203.3	3	30	30		10			90	34
40	Kỹ thuật ghép kênh số	VTH204.3	3	30	30		10			90	22,25,36
41	Kỹ thuật siêu cao tần	KTT02.3	3	30	30		10			90	34
42	Kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến	VTH205.2	2	24	12					60	22,25,34
43	Trung tâm chuyển mạch	VTH206.3	3	30	30		10			90	
44	Mạng số liệu	VTH207.3	3	30	30		10			90	36
45	Tiếng Anh chuyên ngành 1	ANHKTĐTTT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐTTT.3	3	30	30					90	
Cộng			22								
HỌC KỲ 7											

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
46	Mạng viễn thông	VTH208.4	4	45	30		10			120	39,43
47	Truyền dẫn vô tuyến số	VTH209.3	3	30	30		10			90	22,25,34
48	Kỹ thuật thông tin quang	KTT03.4	4	45	30		10			120	34
49	Mạng truy nhập	VTH211.3	3	30	30		10			90	40,41,43
50	Thực tập chuyên ngành	VTH11.2	2						60	60	39,41,44,45,47,48,49
	Cộng		16								
	HỌC KỲ 8										
51	Tiếng Anh chuyên ngành 2	ANH18.3	3	30			10		30	90	
52	Kinh tế viễn thông	KBC30.2	2	24	12					60	
53	Thông tin di động	VTH210.3	3	30	30		10			90	40,41,43
54	Chuyên đề mới	VTH212.3	3	30	30					90	40,43,44,47,48,49
	Chọn 1 trong 4 môn										
55	a- An ninh trong hệ thống thông tin	VTH213.2	2	24	12					60	
	b-Kỹ thuật định vị và dẫn đường	KTT12.2	2	24	12					60	
	c-Xử lý âm thanh và hình ảnh	KTT205.2	2	24	12		10			60	
	d-Cơ sở hệ thống thông tin vệ tinh	KTT206.2	2	24	12		10			60	
	Chọn 1 trong 4 môn										
56	a-Hệ thống nhúng	VTH214.2	2	24	12		10			60	
	b-Ngôn ngữ mô tả phần cứng và công nghệ FPGA	VTH215.2	2	24	12		10			60	
	c-Mô phỏng tín hiệu và hệ thống	VTH216.2	2	24	12					60	
	d-Quản lý mạng viễn thông	VTH217.2	2	24	12					60	
57	Thí nghiệm chuyên môn	VTH226.2	2					60		60	39,40,41,44,45,48,49,56
	Cộng		17								

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
	HỌC KỲ 9										
58	Thực tập tốt nghiệp	VTH19.4	4						12 0	120	39,41,44,4 5,46,47,48 ,53
59	Đồ án tốt nghiệp	VTH20.10	10						30 0	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		91								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ, TRUYỀN THÔNG
(Các học kỳ của chuyên ngành)

CHUYÊN NGÀNH :KỸ THUẬT THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

MÃ SỐ:52.52.02.07.01

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 5											
29	Kỹ thuật vi xử lý	DTU08.3	3	30	30					90	24, 25
30	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	DTU205.1	1			15				30	24, 25
31	Hệ thống điều khiển tuyến tính	DKH03.3	3	30	30					90	5,12,19
32	Lý thuyết trường điện từ	VTH201.2	2	24	12					60	16
33	Cấu trúc máy tính và ghép nối	DTU09.3	3	30	30					90	16, 17
34	Cơ sở thông tin số	KTT201.3	3	30	30		10			90	22
35	Thực tập điện tử	DTU206.2	2						60	60	24,25,29
36	Giáo dục thể chất F5	GDT05.1	1						30	30	
37	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	30	60					120	Chọn 1 trong 3 HP
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4	4	30	60					120	
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4	4	30	60					120	
Cộng			22								
HỌC KỲ 6											
38	Kỹ thuật chuyển mạch	VTH03.2	2	24	12					60	22,24,25
39	Anten và truyền sóng	VTH203.3	3	30	30		10			90	34
40	Kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến	VTH205.2	2	24	12					60	22,25,34
41	Kỹ thuật siêu cao tần	KTT02.3	3	30	30		10			90	34
42	Mạng số liệu	VTH207.3	3	30	30		10			90	
43	Kỹ thuật xử lý âm thanh và hình ảnh	KTT202.3	3	30	30		10			90	22
44	Tiếng Anh chuyên ngành 1	ANHKTĐTTT.3	3	30	30					90	Chọn 1 trong 3 HP
	Tiếng Pháp chuyên ngành	PKTh.3	3	30	30					90	
	Tiếng Nga chuyên ngành	NGAKTĐTTT.3	3	30	30					90	
Cộng			19								
HỌC KỲ 7											
45	Truyền dẫn vô tuyến số	VTH209.3	3	30	30		10			90	22,25,34
46	Mạng và các chuẩn giao thức	KTT09.3	3	30	30		10			90	34
47	Kỹ thuật thông tin quang	KTT03.4	4	45	30		10			120	34

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	HỌC PHẦN TIỀN QUYẾT (Số TT học phần trước)/ GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
48	Thông tin vệ tinh	KTT05.3	3	30	30		10			90	41
49	Thông tin di động	VTH210.3	3	30	30		10			90	40,41
50	An toàn và quản trị mạng thông tin	KTT203.3	3	30	30		10			90	43,46
	Cộng		19								
	HỌC KỲ 8										
51	Kỹ thuật phát thanh và truyền hình	KTT08.3	3	30	30		10			90	24,25
52	Thương mại điện tử	KTT11.2	2	24	12					60	43
53	Kinh tế viễn thông	KBC30.2	2	24	12					60	
54	Tiếng Anh chuyên ngành 2	ANH18.3	3	30			10		30	90	
55	Thí nghiệm chuyên môn	KTT19.1	1					30		30	44,46,47
	Chọn 1 trong 2 môn										
56	a- Kỹ thuật định vị và dẫn đường	KTT12.2	2	24	12					60	
	b- Các thuật toán thiết kế mạng thông tin	KTT13.2	2	24	12		10			60	
	Chọn 1 trong 2 môn										
57	a- Hệ thống thông tin trong doanh nghiệp	KTT14.2	2	24	12		10			60	
	b- Xây dựng dự án phát triển mạng thông tin	KTT15.2	2	24	12		10			60	
58	Thực tập chuyên ngành	KTT06.2	2					60		60	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 9										
59	Thực tập tốt nghiệp	KTT16.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	KTT17.10	10						300	300	
	Cộng		14								
	Tổng số tín chỉ		91								
	Tổng cộng số tín chỉ		160								