

Ngành: Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông - 132.0 Tín chỉ
 Major: Electronics - Telecommunications Engineering - 132.0 Credits

II. Kế hoạch giảng dạy theo học kỳ (Program Plan)
 Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SHT: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)
x - cốt lõi tài năng (Honors)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ	Học phần tiên quyết/song hành	Ghi chú
No.	(Course ID)	(Course Title)	(Credits)	(Prerequisites)	(Notes)
Học kỳ 1			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	LA1003	Anh văn 1	2		
		English 1			
2	MT1007	Đại số Tuyến tính	3		
		Linear Algebra			
3	MT1003	Giải tích 1	4		
		Calculus 1			
4	PH1003	Vật lý 1	4		
		General Physics 1			
5	PH1007	Thí nghiệm Vật lý	1		
		General Physics Labs			
6	EE1001	Nhập môn Về kỹ Thuật	3		
		Introduction to Electrical and Electronics Engineering			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Giáo dục thể chất học phần 1			
		Physical education part 1			
1.1	PE1009	Bóng đá (Học phần 1)	0		
		Football			
1.2	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1)	0		
		Volleyball			
1.3	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1)	0		
		Table tennis			
1.4	PE1021	Aerobic (học Phần 1)	0		
		Aerobic			
1.5	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1)	0		
		Basketball			
1.6	PE1017	Cầu lông (Học phần 1)	0		
		Badminton			
1.7	PE1025	Điền kinh (Học phần 1)	0		
		AThletics			
1.8	PE1019	Bơi (học Phần 1)	0		
		Swimming			
1.9	PE1027	Quần vợt (Học phần 1)	0		
		Tennis			
1.10	PE1053	Cờ vua (Học phần 1)	0		
		Chess (study part 1)			
1.11	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
1.12	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		

Học kỳ 2			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
2	MT1005	Giải tích 2 Calculus 2	4	MT1003(KN)	
3	EE1007	Vật lý Bán dẫn Semiconductor Physics	4		
4	MT1009	Phương pháp tính Numerical MeThods	3	MT1003(KN)	
5	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
6	MI1003	Giáo dục Quốc phòng Military Training	0		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Giáo dục thể chất học phần 2 Physical education part 2			
1.1	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2) Table tennis	0		
1.2	PE1041	Cầu lông (Học phần 2) Badminton	0		
1.3	PE1033	Bóng đá (Học phần 2) Football	0		
1.4	PE1045	Aerobic (học Phần 2) Aerobic	0		
1.5	PE1043	Bơi (học Phần 2) Swimming	0		
1.6	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2) Basketball	0		
1.7	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2) Volleyball	0		
1.8	PE1049	Điền kinh (học phần 2) Athletics	0		
1.9	PE1051	Quần vợt (Học phần 2) Tennis	0		
1.10	PE1055	Cờ vua (học phần 2) Chess (study part 2)	0		
1.11	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		
1.12	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
Học kỳ 3			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	
2	MT2013	Xác suất và Thống kê Probability and Statistics	4	MT1007(KN)	
3	EE2033	Giải tích mạch Electric Circuit Analysis	3	MT1005(KN)	
4	EE1009	Kỹ thuật số Digital Designs	3	EE2031(KN), EE1007(KN)	
5	EE2081	Ngôn ngữ lập trình Programming Languages	3	MT1009(KN)	
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to VietNNameese Law	2		

Học kỳ 4			17	
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)				
1	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)
2	EE2003	Trường điện từ Electromagnetic Field	3	MT1013(KN), MT1005(KN)
3	EE2005	Tín hiệu và Hệ thống Signals and Systems	3	EE2031(KN), EE2033(KN)
4	EE2039	Vi xử lý Microprocessor	3	EE1009(SHT)
5	EE2035	Mạch điện tử Electronic Circuits	3	EE2033(TQ), EE1007(KN)
6	SP1031	Triết học Mác - Lênin Marxist - Leninist Philosophy	3	
Học kỳ 5			16	
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)				
1	EE2015	Xử lý số Tín hiệu Digital Signal Processing	3	EE2005(SHT)
2	EE3003	Thiết kế Hệ thống Nhúng Embedded System Design	3	EE2039(SHT)
3	EE3015	Kỹ thuật Hệ thống Viễn Thông Communication Systems Engineering	3	EE2005(SHT)
4	EE2025	Thực tập Điện 1 Electrical Workshop 1	1	EE2033(KN)
5	EE2023	Thực tập Điện tử 1 Electronic Workshop 1	1	EE2033(KN)
6	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin Marxist - Leninist Political Economy	2	SP1031(KN)
Các học phần tự chọn (Elective Courses)				
1		Môn tự chọn nhóm Quản lý/Khởi nghiệp – Nhóm B Elective Courses – Group of Management/Entrepreneurship - Group B	3	
1.1	IM1023	Quản lý Sản xuất cho Kỹ sư Production and Operations Management for Engineers	3	
1.2	IM1025	Quản lý Dự án cho Kỹ sư Project Management for Engineers	3	
1.3	IM3001	Quản trị Kinh doanh cho Kỹ sư Business Administration for Engineers	3	
1.4	IM1031	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation	3	
Học kỳ 6			18	
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)				
1	EE3019	Truyền số liệu và Mạng Data Communications and Networking	3	EE2005(KN), EE1009(TQ)
2	EE3011	Mạch điện tử Thông tin Electronics Circuits for Communications	3	EE2035(TQ)
3	EE3165	Thiết kế Vi mạch IC Design	3	EE1009(TQ), EE2035(KN)
4	EE3021	Thực tập Điện tử 2 Electronic Workshop 2	1	EE2023(KN)
5	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism	2	SP1033(KN)
6	EE3183	Đồ án 1 (Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông) Project 1	1	EE2039(TQ), EE2035(KN), EE2015(KN)
7	EE3365	Thực tập Ngoài trường Internship	2	EE3015(KN), EE3003(KN), EE2015(KN), EE3183(SHT)

Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Môn tự chọn nhóm Con người và môi trường/Kỹ năng nghề nghiệp chuyên nghiệp – Nhóm 1 Elective Courses - Group of Humans and Environment/Professional career skills - Group 1			
1.1	EN1003	Con người và Môi trường Humans and The Environment	3		
1.2	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng Quality and Productivity Management	3		
Học kỳ 7			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	EE3025	Kỹ thuật Siêu cao tần Microwave Engineering	3	EE2035(TQ), EE2003(TQ)	x
2	EE4011	Đồ án 2 (Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông) Project 2	2	EE3015(TQ), EE3003(TQ), EE3365(SHT), EE3183(TQ), EE3165(KN), EE3021(KN), EE3019(KN), EE3011(KN)	x
3	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of Vietnamese Communist Party	2	SP1035(KN)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Các môn tự chọn chuyên ngành nhóm A Elective Specialized courses - Group A	9		
1.1	EE3031	Lập trình Hệ thống nhúng Embedded System Programming	3	EE3003(KN)	
1.2	EE3035	Xử lý ảnh Digital Image Processing	3	EE2081(TQ), EE2009(TQ), EE2015(KN)	
1.3	EE3037	Điện tử Y sinh Biomedical Electronics	3	EE2035(TQ), EE1007(KN)	
1.4	EE3041	Xử lý Tín hiệu số với FPGA Digital Signal Processing on FPGA	3	EE2015(TQ), EE1009(TQ)	
1.5	EE3043	Cấu trúc Máy tính Computer Architecture	3	EE1009(TQ), EE2039(KN)	
1.6	EE3085	Mạng viễn thông Communication Networks	3	EE3015(TQ)	
1.7	EE3107	Thông tin Di động Mobile Communications	3	EE3015(TQ)	
1.8	EE3111	Mạng máy tính Computer Network	3	EE3019(SHT)	
1.9	EE3117	Thiết kế Vi mạch số Digital IC Design	3	EE3201(KN), EE3165(KN), EE4051(KN), EE1009(TQ)	
1.10	EE3121	Thiết kế Vi mạch Tương tự và Hỗn hợp Analog and Mixed Signal IC Design	3	EE3165(KN), EE4051(KN), EE2035(TQ)	
1.11	EE3127	Anten - Truyền sóng Vô tuyến Antennas and Radio Wave Propagation	3	EE3025(KN), EE2003(TQ)	
1.12	EE3129	Điện tử Ứng dụng Applied Electronics	3	EE2039(KN), EE2035(TQ)	
1.13	EE3167	Thiết kế và Phát triển Ứng dụng IoT Design and Development of IoT Applications	3	EE2039(TQ), EE3019(KN), EE3003(KN)	
1.14	EE3169	Máy học Cơ bản và Ứng dụng An Introduction to Machine Learning and Applications	3	EE2081(TQ), EE2009(TQ), EE2015(KN)	

1.15	EE3177	Chuyên đề điện tử - viễn thông	3	EE3015(KN),	
		Special Topics in Electronics and Telecommunications		EE3003(KN)	
Học kỳ 8			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsory Courses)					
1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	SP1039(KN)	
		Ho Chi Minh Ideology			
2	EE4367	Đồ án Tốt nghiệp	4	EE3365(TQ), EE4011(TQ)	x
		Capstone Project			
Các học phần tự chọn (Elective Courses)			9		
1		Các môn tự chọn tự do			
		Free Elective Courses			