

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
Ngành: **KỸ THUẬT MÁY TÍNH Trình độ Cử nhân**

TT	Học kỳ	Tên học phần	Số tín chỉ					Điều kiện học phần			
			Lý thuyết	Bài tập	Project (PBL)	Thực hành/Thí nghiệm	Thực tập	Tổng số	Tiên quyết	Học trước	Song hành
1	1	Anh văn A2.1	3					3		Đạt chuẩn A1 hoặc qua kì thi khảo sát chất lượng tiếng Anh đầu vào	
2	1	Giải tích 1	3	1				4			
3	1	Vật lý 1	3					3			
4	1	Thí nghiệm Vật lý 1				1		1			Vật lý 1
5	1	Nhập môn ngành	1			1		2			
6	1	Pháp luật đại cương	2					2			
7	1	Môi trường	2					2			
8	1	Đại cương Kỹ thuật máy tính	2					2			
9	2	Anh văn A2.2	4					4		Anh văn A2.1	
10	2	Giải tích 2	3	1				4		Giải tích 1	
11	2	Vật lý 2	3					3		Vật lý 1	
12	2	Thí nghiệm Vật lý 2				1		1			Vật lý 2
13	2	Vật lý bán dẫn	3					3		Vật lý 1	
14	2	Lập trình hướng đối tượng	2					2		Đại cương KTMT	
15	2	PBL 1: Lập trình			2			2		Đại cương KTMT	Lập trình hướng đối tượng
16	3	Đại số tuyến tính	2	1				3		Giải tích 1	
17	3	Triết học Mác-Lênin	3					3			
18	3	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3					3	Đại cương Kỹ thuật máy tính	Lập trình hướng đối tượng	
19	3	Cấu kiện điện tử	2			1		3		Vật lý bán dẫn	
20	3	Xác suất thống kê ứng dụng	2	1				3		Giải tích 1, 2	
21	3	Lý thuyết mạch điện tử	3			1		4		Giải tích 2	
22	4	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2					2		Triết học Mác-Lênin	
23	4	Kỹ năng mềm	2					2			
24	4	Toán chuyên ngành	3					3		Giải tích 2, Đại số tuyến tính	
25	4	Toán rời rạc	2					2			
26	4	Tín hiệu và hệ thống	3					3		Lý thuyết mạch điện tử	
27	4	Kỹ thuật mạch điện tử	3			1		4		Lý thuyết mạch điện tử, Cấu kiện điện tử	
28	4	Kiến tập nghề nghiệp					1	1	Nhập môn ngành		
29	5	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2					2		Triết học Mác-Lênin, Kinh tế chính trị Mác-Lênin	
30	5	Kỹ thuật số	3			1		4		Kỹ thuật mạch điện tử	
31	5	Kỹ thuật truyền dữ liệu	3					3		Tín hiệu và hệ thống	
32	5	Xử lý số tín hiệu	3			1		4		Tín hiệu và hệ thống	
33	5	PBL 2: Mạch điện tử			3			3	Cấu kiện điện tử	Kỹ thuật mạch điện tử	Kỹ thuật số
34	6	Lịch sử Đảng cộng sản VN	2					2		Triết học Mác-Lênin, Kinh tế chính trị Mác-Lênin	
35	6	Tổ chức máy tính	2					2		Kỹ thuật số	
36	6	Thực tập công nhân					2	2	Cấu kiện điện tử	Kỹ thuật mạch điện tử, Kỹ thuật số	
37	6	Mạng thông tin máy tính	2					2	Đại cương Kỹ thuật máy tính	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	
38	6	Kinh tế và Quản lý Doanh nghiệp	2					2			
39	6	Tự chọn: chọn 6 tín chỉ trong phần tự chọn A						6			
40	7	Tư tưởng HCM	2					2		Triết học Mác-Lênin, Kinh tế chính trị Mác-Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng cộng sản VN	
41	7	Kỹ thuật vi xử lý	3			1		4		Tổ chức máy tính	
42	7	Tự chọn: chọn 7 tín chỉ trong phần tự chọn A						7			

43	7	PBL 3: Mạng máy tính			3			3		Mạng thông tin máy tính	Học phần tự chọn liên quan đến Mạng máy tính
44	8	Thực tập tốt nghiệp + Đồ án tốt nghiệp			8			8	Kỹ thuật vi xử lý, PBL 3: Mạng máy tính	Tất cả các học phần trừ TTTN và ĐATN	
Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo								130			
Tự chọn A											
		Thông tin số	3					3		Tín hiệu và hệ thống	
		Xử lý ảnh	3					3	Đại cương Kĩ thuật máy tính	Xử lý số tín hiệu	
		Công nghệ phần mềm	3					3	Lập trình hướng đối tượng		
		Lập trình đa nền tảng	2					2		Lập trình hướng đối tượng	
		Lập trình mạng	2					2		Lập trình hướng đối tượng	
		Trí tuệ nhân tạo	3					3		Đại số tuyến tính, Xử lý số tín hiệu	
		Lập trình Web	2					2	Lập trình hướng đối tượng		
		Ảo hóa mạng	3					3	Mạng thông tin máy tính		
		Mật mã và an toàn máy tính	3					3		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	
		Mạng định nghĩa bằng phần mềm	3					3	Mạng thông tin máy tính		
		Ngôn ngữ mô tả phần cứng và FPGA	3					3		Kĩ thuật số	
		Phương pháp tính	3					3		Đại số, Giải tích 2	
		Thiết kế bộ lọc số	3					3		Xử lý số tín hiệu	
		Xử lý tín hiệu ngẫu nhiên	3					3		Xử lý số tín hiệu	
		Chuyên đề 2	3					3		Xử lý số tín hiệu	