BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐH BÁCH KHOA HÀ NỘI

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KỸ THUẬT 2009

					HỌC KỲ				
MÃ CT	**CHƯƠNG TRÌNH**	**MÃ HP**	**TÊN HP**	**KHỐI LƯỢNG**	**K54**	**K55**	**K56**	**TỰ CHỌN**	**Chỉnh sửa của khoa/viện**
0	Toàn trường	PE1010	Giáo dục thể chất A	0(0-0-2-0)	1	1	1		
0	Toàn trường	PE1020	Giáo dục thể chất B	0(0-0-2-0)	2	2	2		
0	Toàn trường	PE1030	Giáo dục thể chất C	0(0-0-2-0)	3	3	3		
0	Toàn trường	PE201x	Giáo dục thể chất D	0(0-0-2-0)	4	4	4		
0	Toàn trường	PE202x	Giáo dục thể chất E	0(0-0-2-0)	5	5	5		
0	Toàn trường	MIL1110	Đường lối quân sự của Đảng	0(3-0-0-6)	1-2	1-2	1-2		
0	Toàn trường	MIL1120	Công tác quốc phòng-an ninh	0(3-0-0-6)	1-2	1-2	1-2		
0	Toàn trường	MIL1130	QS chung và KCT bắn súng AK	0(3-0-2-8)	3-4	3-4	3-4		
0	Toàn trường	SSH1110	Những NLCB của CNML I	2(2-1-0-4)	1-2	1-2	1-2		
0	Toàn trường	SSH1120	Những NLCB của CNML II	3(2-1-0-6)	1-2	1-2	1-2		
0	Toàn trường	SSH1050	Tư tưởng HCM	2(2-0-0-4)	3	3	3		
0	Toàn trường	SSH1130	Đường lối CM của ĐCSVN	3(2-1-0-6)	4	4	4		
0-0	Khối kỹ thuật	MI1110	Giải tích I	4(3-2-0-8)	1	1	1		
0-0	Khối kỹ thuật	MI1140	Đại số	4(3-2-0-8)	1	1	1		
0-0	Khối kỹ thuật	PH1110	Vật lý đại cương I	3(2-1-1-6)	1	1	1		
0-0	Khối kỹ thuật	EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-0-0-4)	2	2	2		
0-0	Khối kỹ thuật	MI1120	Giải tích II	3(2-2-0-6)	2	2	2		
0-0	Khối kỹ thuật	MI1130	Giải tích III	3(2-2-0-6)	2	2	2		
0-0	Khối kỹ thuật	PH1120	Vật lý đại cương II	3(2-1-1-6)	2	2	2		
0-0	Khối kỹ thuật	IT1110	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)	3	3	3		
101	Cơ kỹ thuật	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)		3	3		
101	Cơ kỹ thuật	ME2130	Nhập môn cơ học kỹ thuật	2(2-0-1-4)		3	3		
101	Cơ kỹ thuật	ME2140	Cơ học kỹ thuật I	3(2-2-0-6)		3	3		
101	Cơ kỹ thuật	ME3114	Phép tính ma trận trong Cơ học kỹ thuật.	2(2-1-0-4)		3	3		
101	Cơ kỹ thuật	TE3080	Kỹ thuật thuỷ khí	3(3-1-0-6)		3	3		Nên đổi thành TE3601 3(2-1-1-6)
101	Cơ kỹ thuật	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)		4	4		
101	Cơ kỹ thuật	HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)		4	4		
101	Cơ kỹ thuật	ME3010	Cơ học kỹ thuật II	3(2-2-0-6)		4	4		
101	Cơ kỹ thuật	ME3040	Sức bền vật liệu I	2(2-0-1-4)		4	4		
101	Cơ kỹ thuật	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)		5	5		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
101	Cơ kỹ thuật	ME4095	Đồ án II: ĐA mô phỏng số hệ cơ học	2(0-0-4-4)		7	7		
101	Cơ kỹ thuật	ME4439	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)		7	7		
101	Cơ kỹ thuật	ME4441	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)		8	8		
101	Cơ kỹ thuật	ME3330	Xử lý tín hiệu số và Kỹ thuật đo dao động	2(2-1-0-4)		6	6	ĐLH&ĐK	
101	Cơ kỹ thuật	EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)		7	7	ĐLH&ĐK	chú ý điều kiện EE
101	Cơ kỹ thuật	EE3359	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3-1-0-6)		7	7	ĐLH&ĐK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4211	Động lực học máy	3(3-0-0-6)		7	7	ĐLH&ĐK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4195	Tối ưu hóa và điều khiển tối ưu	2(2-1-0-4)		7	7	ĐLH&ĐK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4198	Động lực học và điều khiển Rôbốt công nghiệp	2(2-0-1-4)		7	7	ĐLH&ĐK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4540	Cơ học kết cấu	2(2-1-0-4)		6	6	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4580	Lý thuyết tấm vỏ	2(2-0-0-4)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4691	Lý thuyết dẻo ứng dụng	2(2-1-0-4)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4196	Công nghệ vật liệu composite và mô hình hóa	3(2-1-1-6)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4197	Mô hình hóa vật liệu và kết cấu Nanô	2(2-0-0-4)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4131	Cơ học phá hủy	2(2-1-0-4)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME4097	ĐA Mô hình hóa và thiết kế kết cấu	2(0-0-4-4)		7	7	MHH&TK	
101	Cơ kỹ thuật	ME3170	Công nghệ chế tạo máy	4(4-0-1-8)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4062	Máy công cụ	2(2-0-1-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4282	Máy CNC và Rôbốt công nghiệp	2(2-1-1-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	EE3539	Truyền động điện	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4900	Truyền động thuỷ lực và khí nén	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4391	Các hệ cơ điện tử	3(2-1-1-6)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4393	Các phần mềm mô phỏng	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	IT3070	Hệ điều hành	3(3-1-0-6)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4910	Động cơ đốt trong	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4394	Thống kê và phân tích số liệu	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4193	Phương pháp thực nghiệm trong cơ học	2(2-0-1-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4395	Lưu biến học	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
101	Cơ kỹ thuật	ME4161	Tự động hóa thiết kế	2(2-0-1-4)		8	8	TD	
102	Cơ điện tử	EE2014	Kỹ thuật điện	4(3-1-1-8)	3	3	3		
102	Cơ điện tử	ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	3	3		
102	Cơ điện tử	ME2140	Cơ học kỹ thuật I	3(2-2-0-6)	3	3	3		
102	Cơ điện tử	MI2010	Phương pháp tính	2(2-0-0-4)	3	4	4		
102	Cơ điện tử	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	4	4	4		
102	Cơ điện tử	ME2100	Nhập môn cơ điện tử	3(2-1-2-6)	4	4	4		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
102	Cơ điện tử	ME3300	Kỹ thuật lập trình trong Cơ điện tử	3(2-2-0-6)	6	6	6		
102	Cơ điện tử	ME4099	Đồ án Thiết kế cơ khí	3(0-0-6-6)	6	6	6		
102	Cơ điện tử	TE3600	Kỹ thuật thủy khí	2(2-0-0-4)	6	6	6		
102	Cơ điện tử	ME3168	Robotics	3(2-1-1-6)	7	7	7		
102	Cơ điện tử	ME4336	ĐA thiết kế hệ thống CĐT	3(0-0-6-6)	7	7	7		
102	Cơ điện tử	ME3140	Kỹ thuật an toàn và môi trường	2(2-1-0-4)	7	7	7		
102	Cơ điện tử	ME4258	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	8	8	8		
102	Cơ điện tử	ME4358	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
102	Cơ điện tử	ME4051	Động lực học hệ nhiều vật	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	EE3059	Cảm biến đo lường và xử lý tín hiệu đo	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4031	Dao động kỹ thuật	2(2-0-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4068	Nhập môn Vi Cơ Điện tử	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	EE3059	Cảm biến đo lường và xử lý tín hiệu đo	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4088	Cơ sở máy CNC	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4032	Đồ gá	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4052	Nguyên lý và dụng cụ cắt	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4293	Phần mềm phân tích và mô phỏng các hệ động lực có điều khiển	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4098	Thiết kế nhà máy cơ khí	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4161	Tự động hóa thiết kế	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4181	Phương pháp phần tử hữu hạn	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4022	Chế tạo phôi	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	EE3539	Truyền động điện	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	IT4030	Nhập môn hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2(1-2-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4182	Tự động hóa thủy khí	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
102	Cơ điện tử	ME4291	Lập trình mô phỏng robot và các hệ cơ điện tử	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	BB	
103	Cơ khí CTM	ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	3	3		
103	Cơ khí CTM	ME2110	Nhập môn kỹ thuật cơ khí	2(2-0-1-4)	3	3	3		
103	Cơ khí CTM	ME2140	Cơ học kỹ thuật I	3(2-2-0-6)	3	3	3		
103	Cơ khí CTM	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)	3	3	3		
103	Cơ khí CTM	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)		2	2		
103	Cơ khí CTM	HE2012	Kỹ thuật nhiệt	2(2-1-0-4)	4	3	3		
103	Cơ khí CTM	ET2012	Kỹ thuật điện tử	2(2-0-1-4)	4	4	4		
103	Cơ khí CTM	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	4	4	4		
103	Cơ khí CTM	ME3010	Cơ học kỹ thuật II	3(2-2-0-6)	4	4	4		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
103	Cơ khí CTM	ME4013	Chi tiết cơ cấu chính xác	2(2-0-1-4)	6	6	6	CKCX	
103	Cơ khí CTM	ME4024	Công nghệ hàn nóng chảy I	2 (2-0-1-4)	6	6	6	Hàn	
103	Cơ khí CTM	ME4025	Lý thuyết dập tạo hình	2(2-1-0-4)	6	6	6	GCAL	
103	Cơ khí CTM	ME4062	Máy công cụ	2(2-0-1-4)	6	6	6		
103	Cơ khí CTM	ME4222	Thiết kế dụng cụ cắt	2(2-0-1-4)	6	6	6	CTM	
103	Cơ khí CTM	ME4322	Công nghệ gia công áp lực	2(2-0-1-4)	6	6	6		
103	Cơ khí CTM	ME4721	Cơ học vật liệu chất dẻo và Composite	2(2-0-1-4)	6	6	6	CD&Comp.	
103	Cơ khí CTM	MSE3210	Vật liệu kim loại	2(2-0-1-4)	6	6	6		
103	Cơ khí CTM	ME3110	Vật liệu chất dẻo và composite	2(2-0-1-4)	7	7	7		
103	Cơ khí CTM	ME4032	Đồ gá	2(2-1-0-4)	7	7	7		
103	Cơ khí CTM	TE3602	Kỹ thuật thủy khí	2(2-1-0-4)	7	7	7		
103	Cơ khí CTM	ME4282	Máy CNC và Rôbốt công nghiệp	2(2-1-1-4)	7	7	7	CTM	
103	Cơ khí CTM	ME4112	Tự động hóa sản xuất	2(2-1-0-4)	7	7	7	CTM	
103	Cơ khí CTM	ME4192	Thiết kế máy công cụ	2(2-0-1-4)	7	7	7	CTM	
103	Cơ khí CTM	ME4232	Đồ án thiết kế dụng cụ cắt	2(0-0-4-4)	7	7	7	CTM	
103	Cơ khí CTM	ME4283	Thiết bị hàn hồ quang	2 (2-0-1-4)	7	7	7	Hàn	
103	Cơ khí CTM	ME4104	Kết cấu hàn I	2 (2-1-0-4)	7	7	7	Hàn	
103	Cơ khí CTM	ME4064	Báo đảm chất lượng hàn	2(2-0-1-4)	7	7	7	Hàn	
103	Cơ khí CTM	ME4284	Công nghệ hàn nóng chảy I	2(0-0-4-4)	7	7	7	Hàn	
103	Cơ khí CTM	ME4035	Thiết bị gia công áp lực	2(2-0-1-4)	7	7	7	GCAL	
103	Cơ khí CTM	ME4055	Công nghệ tạo hình tấm	2(2-0-1-4)	7	7	7	GCAL	
103	Cơ khí CTM	ME4065	Công nghệ tạo hình khối	2(2-0-1-4)	7	7	7	GCAL	
103	Cơ khí CTM	ME4285	Đồ án Gia công áp lực	2(0-0-4-4)	7	7	7	GCAL	
103	Cơ khí CTM	ME4023	Quang kỹ thuật	2(2-1-0-4)	7	7	7	CKCX	
103	Cơ khí CTM	ME4083	Công nghệ máy chính xác	2(2-0-1-4)	7	7	7	CKCX	
103	Cơ khí CTM	ME4073	Kỹ thuật xử lý tín hiệu đo	2(2-0-1-4)	7	7	7	CKCX	
103	Cơ khí CTM	ME4443	Đồ án Cơ khí chính xác & QH	2(0-0-4-4)	7	7	7	CKCX	
103	Cơ khí CTM	ME4286	Công nghệ và thiết bị đúc phun chất dẻo	3 (3-0-0-6)	7	7	7	CD&Comp.	
103	Cơ khí CTM	ME4287	Công nghệ và thiết bị đùn Chất dẻo	3 (3-0-0-6)	7	7	7	CD&Comp.	
103	Cơ khí CTM	ME4146	Đồ án khuôn chất dẻo	2(0-0-4-4)	7	7	7	CD&Comp.	
103	Cơ khí CTM	ME4439	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
103	Cơ khí CTM	ME4441	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
103	Cơ khí CTM	ME4288	Sửa chữa máy công cụ	2(2-0-1-4)				TD	
103	Cơ khí CTM	ME4289	Truyền dẫn thuỷ lực trong máy công cụ	2(2-0-1-4)				TD	
103	Cơ khí CTM	ME4142	Công nghệ khuôn mẫu	2(2-1-0-4)				TD	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
111	Cơ khí động lực	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	3	3	3		
111	Cơ khí động lực	ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	3	3		
111	Cơ khí động lực	ME2142	Cơ học kỹ thuật	4(3-2-0-8)	3	3	3		
111	Cơ khí động lực	PH1131	Vật lý đại cương III	2(2-0-1-4)	3	3	3		
111	Cơ khí động lực	TE2000	Nhập môn kỹ thuật Cơ khí động lực	2(1-0-3-4)	3	3	3		
111	Cơ khí động lực	CH1011	Hóa học đại cương	2(2-1-0-4)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	ME3060	Nguyên lý máy	3(3-0-1-6)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	ME3191	Sức bền vật liệu	3(3-1-0-6)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	MSE3210	Vật liệu kim loại	2(2-0-1-4)	4	4	4		
111	Cơ khí động lực	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	ME3230	Dung sai và kỹ thuật đo	2(2-1-0-4)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	TE3010	Động cơ đốt trong	3(3-0-1-6)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	TE3200	Kết cấu ô tô	3(3-1-0-6)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	TE3400	Máy thủy khí	3(3-1-0-6)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	TE3601	Kỹ thuật thủy khí	3(2-1-1-6)	5	5	5		
111	Cơ khí động lực	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)	6	6	6		
111	Cơ khí động lực	ME3110	Vật liệu chất dẻo và composite	2(2-0-1-4)	6	6	6		
111	Cơ khí động lực	ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	6	6	6		
111	Cơ khí động lực	ME3171	Công nghệ chế tạo máy	3(3-0-0-6)	6	6	6		
111	Cơ khí động lực	TE3020	Lý thuyết ĐCĐT I	3(3-1-0-6)	6	6	6	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE3021	Lý thuyết động cơ ô tô	3(3-1-0-6)	6	6	6	Ô tô	
111	Cơ khí động lực	TE3030	Nhiên liệu, dầu mỡ và khí thải	3(3-1-0-6)	6	6	6	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE3040	HT nhiên liệu và TĐĐC tốc độ ĐCĐT	3(3-1-0-6)	6	6	6	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE3210	Lý thuyết ô tô	3(3-1-0-6)	6	6	6	Ô tô	
111	Cơ khí động lực	TE3220	Công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa ô tô	4(3-1-1-8)	7	7	7	Ô tô	x
111	Cơ khí động lực	TE3410	Lý thuyết cánh I	2(2-1-0-4)	6	6	6	MTK	
111	Cơ khí động lực	TE3420	Bơm quạt cánh dẫn I	2(2-1-0-4)	6	6	6	MTK	
111	Cơ khí động lực	TE3430	Tua bin nước I	2(2-1-0-4)	6	6	6	MTK	
111	Cơ khí động lực	TE3460	Máy thủy lực thể tích	2(2-1-0-4)	6	6	6	MTK	
111	Cơ khí động lực	TE4010	TN ĐCĐT	3(3-0-1-6)	7	7	7	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE4200	Điện, điện tử ô tô	3(3-0-1-6)	7	7	7	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE4020	Sử dụng, sửa chữa ĐCĐT	3(3-0-1-6)	7	7	7	ĐCĐT	
111	Cơ khí động lực	TE4200	Điện, điện tử ô tô	3(3-0-1-6)	6	6	6	Ô tô	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
111	Cơ khí động lực	EE3109	Điện tử tương tự và điện tử số	2(2-1-0-4)				TD	
111	Cơ khí động lực	ME3140	Kỹ thuật an toàn và môi trường	2(2-1-0-4)				TD	
111	Cơ khí động lực	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)				TD	
111	Cơ khí động lực	EM4417	Quản trị sản xuất	4(3-2-0-8)				TD	
111	Cơ khí động lực	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)				TD	
112	KT Hàng không	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	3	3	3		
112	KT Hàng không	ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	3	3		
112	KT Hàng không	ME2142	Cơ học kỹ thuật	4(3-2-0-8)	3	3	3		
112	KT Hàng không	TE2801	Nhập môn kỹ thuật hàng không	3(2-0-2-6)	3	3	3		
112	KT Hàng không	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)	4	4	4		
112	KT Hàng không	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	4	4	4		
112	KT Hàng không	ME3060	Nguyên lý máy	3(3-0-1-6)	4	4	4		
112	KT Hàng không	ME3191	Sức bền vật liệu	3(3-1-0-6)	4	4	4		
112	KT Hàng không	TE2811	Vật liệu hàng không	3(3-1-0-6)	4	4	4		
112	KT Hàng không	EE3359	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3-1-0-6)	5	5	5		
112	KT Hàng không	HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)	5	5	5		
112	KT Hàng không	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	5	5	5		
112	KT Hàng không	ME3230	Dung sai và kỹ thuật đo	2(2-1-0-4)	5	5	5		
112	KT Hàng không	TE3601	Kỹ thuật thủy khí	3(2-1-1-6)	5	5	5		
112	KT Hàng không	TE3831	Kỹ thuật diện-điện tử trên máy bay	3(3-0-0-6)	5	5	5		
112	KT Hàng không	TE3841	Luật hàng không	2(2-0-0-4)	5	5	5		
112	KT Hàng không	ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	6	6	6		
112	KT Hàng không	TE3801	Kết cấu máy bay	2(2-1-0-4)	6	6	6		
112	KT Hàng không	TE3811	Khí động lực học I	3(2-1-1-6)	6	6	6		
112	KT Hàng không	TE3821	Hệ thống thủy lực và khí nén trên máy bay	3(3-1-0-6)	6	6	6		
112	KT Hàng không	TE3851	Các hệ thống trên máy bay	3(3-1-0-6)	6	6	6		
112	KT Hàng không	TE4801	Động cơ Hàng không I	3(2-1-1-6)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4821	Kiểm tra và Bảo dưỡng Máy bay	3(2-2-0-6)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4831	Trang thiết bị mặt đất	3(3-0-0-6)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4841	Cơ học vật bay	4(3-2-0-6)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4811	Nhập môn phương pháp số trong KTHK	2(2-1-0-4)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4005	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	7	7	7		
112	KT Hàng không	TE4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
113	KT Tàu thuỷ	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	3	3	3		
113	KT Tàu thuỷ	HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)	3	3	3		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
113	KT Tàu thuỷ	TE3601	Kỹ thuật thủy khí	3(2-1-1-6)	5	5	5		
113	KT Tàu thuỷ	TE3610	Lý thuyết tàu thủy	4(3-1-1-8)	5	5	5		
113	KT Tàu thuỷ	ME3110	Vật liệu chất dẻo và composite	2(2-0-1-4)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	ME3171	Công nghệ chế tạo máy	3(3-0-0-6)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	ME4244	Công nghệ hàn	2(2-0-1-4)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	TE3400	Máy thủy khí	3(3-1-0-6)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	TE3650	Kết cấu tàu thủy	3(3-1-0-6)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	TE3660	Thiết kế tàu thủy	4(4-1-0-8)	6	6	6		
113	KT Tàu thuỷ	TE4050	Trang bị động lực tàu thủy	3(3-1-0-6)	7	7	7		
113	KT Tàu thuỷ	TE4630	Công nghệ đóng tàu	3(3-1-0-6)	7	7	7		
113	KT Tàu thuỷ	TE4640	Đồ án chuyên ngành thiết kế tàu thủy	2(0-0-4-4)	7	7	7		
113	KT Tàu thuỷ	TE4004	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
113	KT Tàu thuỷ	TE4994	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
121	KT Nhiệt Lạnh	CH1011	Hóa học đại cương	2(2-1-0-4)	3	3	3		
121	KT Nhiệt Lạnh	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
121	KT Nhiệt Lạnh	ME2030	Cơ khí đại cương	2(2-1-0-4)	3	3	3		
121	KT Nhiệt Lạnh	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	3	3	3		
121	KT Nhiệt Lạnh	MI2010	Phương pháp tính	2(2-0-0-4)	3	3	3		
121	KT Nhiệt Lạnh	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)	4	4	4		
121	KT Nhiệt Lạnh	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)	4	4	4		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE2000	Nhập môn KT Nhiệt lạnh	3(2-0-2-6)	4	4	4		
121	KT Nhiệt Lạnh	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	4	4	4		
121	KT Nhiệt Lạnh	EE3109	Điện tử tương tự và điện tử số	2(2-1-0-4)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3011	Cơ học chất lưu	3(2-1-1-6)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3013	Nhiệt động kỹ thuật	3(2-1-1-6)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3022	Đo lường nhiệt	2(2-0-1-4)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3023	Truyền nhiệt	3(2-1-1-6)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	ME3190	Sức bền vật liệu	2(2-0-0-4)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	ME3210	Nguyên lý máy	2(2-1-0-4)	5	5	5		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3001	Đồ án nhiệt - lạnh I	2(0-0-4-4)	6	6	6		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3017	Hệ thống cung cấp nhiệt	3(2-1-1-6)	6	6	6		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3032	Lý thuyết điều chỉnh quá trình nhiệt	3(3-1-0-6)	6	6	6		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3033	Thiết bị trao đổi nhiệt	3(2-1-1-6)	6	6	6		
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4023	Kỹ thuật cháy	3(3-1-0-6)	6	6	6		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4113	Kỹ thuật xử lý phát thải	2(2-0-0-4)	7	7	7	KTNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3031	Kỹ thuật an toàn nhiệt - lạnh	2(2-0-0-4)	7	7	7	KTNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4033	Truyền chất và kỹ thuật sấy	3(3-1-0-6)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4208	Điều hoà không khí	3(3-1-0-6)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4053	Lò công nghiệp	3(3-1-0-6)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4212	Máy và thiết bị lạnh	3(2-1-1-6)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4214	Bảo dưỡng, lắp đặt, vận hành máy lạnh và ĐHKK	2(2-0-1-4)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4061	Sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả	2(2-0-1-4)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4032	Hệ thống điều khiển quá trình nhiệt - lạnh	3(3-0-1-6)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE4113	Kỹ thuật xử lý phát thải	2(2-0-0-4)	7	7	7	MTBNL	
121	KT Nhiệt Lạnh	HE3031	Kỹ thuật an toàn nhiệt - lạnh	2(2-0-0-4)	7	7	7	MTBNL	
200	Điện (2 ngành)	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	3	3	3		
200	Điện (2 ngành)	EE2000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-0-1-6)	3	3	3		
200	Điện (2 ngành)	EE2020	Lý thuyết mạch điện I	4(3-1-1-8)	3	3	3		
200	Điện (2 ngành)	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	3	3	3		
200	Điện (2 ngành)	EE2030	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	4	4	4		
200	Điện (2 ngành)	EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	4	4	4		
200	Điện (2 ngành)	EE2120	Lý thuyết mạch điện II	2(2-0-1-4)	4	4	4		
200	Điện (2 ngành)	EE2130	Thiết kế hệ thống số	3(3-0-1-6)	4	4	4		
200	Điện (2 ngành)	EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	4	4	4		
200	Điện (2 ngành)	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	4	4	4	BB	
200	Điện (2 ngành)	PH1130	Vật lý đại cương III	3(2-1-1-6)	4	4	4	BB	
201	KT Điện	EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	5	5	5		
201	KT Điện	EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	5	5	5		
201	KT Điện	EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	5	5	5		
201	KT Điện	EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	5	5	5		
201	KT Điện	EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(3-1-0-6)	5	5	5		
201	KT Điện	EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	6	6	6	TBĐ	
201	KT Điện	EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	6	6	6		
201	KT Điện	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	6	6	6		
201	KT Điện	EE4010	Lưới điện	3(3-1-0-8)	6	6	6	HTĐ	
201	KT Điện	EE4020	Ngắn mạch trong HTĐ	3(3-1-0-6)	6	6	6	HTĐ	
201	KT Điện	EE4050	Kỹ thuật điện cao áp I	3(3-1-0-6)	6	6	6	HTĐ	
201	KT Điện	EE4080	Máy điện II	3(3-0-1-6)	6	6	6	TBĐ	
201	KT Điện	EE4081	Vật liệu kỹ thuật điện	2(2-0-1-4)	6	6	6	TBĐ	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
201	KT Điện	EE4910	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	5	5	5		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	5	5	5		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	5	5	5		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	5	5	5		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(3-1-0-6)	5	5	5		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	6	6	6		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	6	6	6		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-1-0-6)	6	6	6		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3600	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-6)	6	6	6		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	6	6	6		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-4)	7	7	7		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	7	7	7		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4230	Lý thuyết điều khiển II	3(3-1-0-6)	7	7	7	ĐKTĐ	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-0-1-6)	7	7	7	ĐKTĐ	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4401	Thiết kế hệ điều khiển nhúng	3(2-1-1-6)	7	7	7	ĐKTĐ	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4400	Đồ án chuyên đề hệ thống điều khiển	1(0-0-2-2)	7	7	7	ĐKTĐ	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4403	Thiết bị khí nén và thủy lực trong tự động hóa	3(3-1-0-6)	7	7	7	TĐH	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4240	Trang bị điện – điện tử các máy công nghiệp	4(3-1-0-8)	7	7	7	TĐH	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4402	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	7	7	7	TĐH	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4260	Thiết kế thiết bị đo	2(2-1-0-4)	7	7	7	THCN	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4250	Xử lý tín hiệu	3(3-0-1-6)	7	7	7	THCN	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4251	Thiết kế hệ thống nhúng	3(3-1-0-6)	7	7	7	THCN	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4253	Cơ sở dữ liệu	2(2-1-0-4)	7	7	7	THCN	
202	KT Điều khiển & TĐH	EE3910	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
202	KT Điều khiển & TĐH	EE4910	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
211	Điện tử-Viễn thông	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	3	3	3		
211	Điện tử-Viễn thông	ET2000	Nhập môn kỹ thuật Điện tử VT	2(2-0-1-4)	3	3	3		
211	Điện tử-Viễn thông	ET2020	Thực tập cơ bản	3(0-0-6-0)	3	3	3		
211	Điện tử-Viễn thông	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	3	3	3		
211	Điện tử-Viễn thông	PH3330	Vật lý điện tử	3(3-0-0-6)	3	3	3		
211	Điện tử-Viễn thông	ET2030	Ngôn ngữ lập trình	3(3-0-1-6)	4	4	4		
211	Điện tử-Viễn thông	ET2040	Cấu kiện điện tử	3(3-0-1-6)	4	4	4		
211	Điện tử-Viễn thông	ET2050	Lý thuyết mạch	3(3-0-1-6)	4	4	4		
211	Điện tử-Viễn thông	ET3210	Trường điện từ	3(3-0-1-6)	4	4	4		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
211	Điện tử-Viễn thông	ET4010	Đồ án thiết kế II	2(0-0-4-4)	7	7	7		
211	Điện tử-Viễn thông	EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	ĐT-MT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4030	Thiết kế, tổng hợp IC số và hệ thống số	4(4-1-0-8)	7-8	7-8	7-8	ĐT-MT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4250	Hệ thống viễn thông	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	ĐT-MT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4040	Kiến trúc máy tính	3(3-0-1-6)	7-8	7-8	7-8	ĐT-MT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	ĐT-MT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4031	Thiết kế, tổng hợp hệ thống số	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4250	Hệ thống viễn thông	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4080	Mạng thông tin	3(3-0-1-6)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET3180	Thông tin vô tuyến	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4260	Đa phương tiện	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	TT-TT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4100	Cơ sở điện sinh học	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4450	Giải phẫu và sinh lý học	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4110	Cảm biến và KT đo lường y sinh	3(3-0-1-6)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4470	Mạch xử lý tín hiệu y sinh	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4480	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh I	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4120	Thiết bị điện tử Y sinh I	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	KTYS	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4250	Hệ thống viễn thông	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	HK-VT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET3180	Thông tin vô tuyến	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	HK-VT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4090	Kỹ thuật siêu cao tần	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	HK-VT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4130	Truyền số liệu và chuyển tiếp điện văn	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	HK-VT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4140	Định vị và dẫn đường điện tử	3(3-0-1-6)	7-8	7-8	7-8	HK-VT	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4590	Cơ sở xử lý ảnh số	3(3-0-1-6)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4250	Hệ thống viễn thông	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4260	Đa phương tiện	2(2-1-0-4)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4370	Kỹ thuật truyền hình	2(2-0-1-4)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET3180	Thông tin vô tuyến	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	PT-TH	
211	Điện tử-Viễn thông	ET3270	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	6	6	6		
211	Điện tử-Viễn thông	ET4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
221	Công nghệ thông tin	IT2000	Nhập môn CNTT và TT	3(2-0-2-6)	3	3	3		
221	Công nghệ thông tin	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	3	3	3		
221	Công nghệ thông tin	PH1130	Vật lý đại cương III	3(2-1-1-6)	3	3	3		
221	Công nghệ thông tin	IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	4	4	4		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
221	Công nghệ thông tin	IT3920	Project II	3(0-0-6-12)	6	6	6		
221	Công nghệ thông tin	IT4010	An toàn và bảo mật thông tin	3(3-1-0-6)	6	6	6		
221	Công nghệ thông tin	IT4020	Nhập môn lý thuyết tính toán	3(3-1-0-6)	6	6	6	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4030	Nhập môn hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2(1-2-0-4)	6	6	6	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4371	Các hệ phân tán	2(2-1-0-4)	6	6	6	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4409	Công nghệ web và dịch vụ trực tuyến	3(3-1-0-6)	6	6	6	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4460	Phân tích yêu cầu phần mềm	2(2-1-0-4)	6	6	6	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4480	Làm việc nhóm và kỹ năng giao tiếp	2(2-0-0-4)	6	6	6	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4050	Thiết kế và phân tích thuật toán	3(3-1-0-6)	7	7	7	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4079	Ngôn ngữ và phương pháp dịch	2(2-1-0-4)	7	7	7	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4110	Tính toán khoa học	3(3-1-0-6)	7	7	7	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4130	Lập trình song song	2(2-1-0-4)	7	7	7	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4141	Các thuật toán cơ bản trong tính toán tiến hoá	3(3-1-0-6)	8	8	8	KHMT	
221	Công nghệ thông tin	IT4310	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3(3-1-0-6)	7	7	7	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4341	Hệ trợ giúp quyết định	2(2-1-0-4)	7	7	7	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4361	Hệ cơ sở tri thức	2(2-1-0-4)	7	7	7	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4421	Đồ án các công nghệ xây dựng HTTT	3(0-0-6-6)	7	7	7	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4859	Thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu	3(2-0-2-6)	8	8	8	HTTT	
221	Công nghệ thông tin	IT4440	Tương tác Người –Máy	3(3-1-0-6)	7	7	7	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4490	Thiết kế và xây dựng phần mềm	3(3-1-0-6)	7	7	7	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4530	Kỹ năng lập báo cáo kỹ thuật và Dự án	1(1-1-0-2)	7	7	7	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4541	Quản lý dự án phần mềm	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4551	Phát triển phần mềm chuyên nghiệp	3(1-2-2-4)	7	7	7	CNPM	
221	Công nghệ thông tin	IT4991	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
221	Công nghệ thông tin	IT4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
222	KT Máy tính & TT	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	3	3	3		
222	KT Máy tính & TT	PH1130	Vật lý đại cương III	3(2-1-1-6)	3	3	3		
222	KT Máy tính & TT	IT2001	Nhập môn KTMT & TT	3(2-0-2-6)	3				
222	KT Máy tính & TT	IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	4	4	4		
222	KT Máy tính & TT	IT3020	Toán rời rạc	3(3-1-0-6)	4	4	4		
222	KT Máy tính & TT	IT3030	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	4	4	4		
222	KT Máy tính & TT	IT3040	Kỹ thuật lập trình	2(2-1-0-4)	4	4	4		
222	KT Máy tính & TT	IT3070	Hệ điều hành	3(3-1-0-6)	4	4	4		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
222	KT Máy tính & TT	IT4170	Xử lý tín hiệu số	2(2-1-0-4)	6	6	6		
222	KT Máy tính & TT	IT4561	Kỹ thuật truyền thông điện tử	3(3-1-0-6)	6	6	6		
222	KT Máy tính & TT	IT4590	Lý thuyết thông tin	2(2-1-0-4)	6	6	6	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4601	Thiết bị truyền thông và mạng	3(2-1-1-6)	6	6	6	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT2000	Nhập môn CNTT và TT	3(2-0-2-6)		3	3		
222	KT Máy tính & TT	IT4200	Kỹ thuật ghép nối máy tính	3(3-1-0-6)	7	7	7	KTMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4251	Thiết kế IC	3(3-1-0-6)	7	7	7	KTMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4240	Quản trị dự án công nghệ thông tin	2(2-1-0-4)	7	7	7	KTMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4290	Xử lý tiếng nói	2(2-1-0-4)	7	7	7	KTMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4210	Hệ nhúng	3(3-0-1-6)	8	8	8	KTMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4610	Hệ phân tán	2(2-1-0-4)	7	7	7	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4661	Quản trị dữ liệu phân tán	2(2-1-0-4)	7	7	7	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4681	Truyền thông đa phương tiện	3(2-1-1-6)	7	7	7	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4260	An ninh mạng	2(2-1-0-4)	7	7	7	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4650	Thiết kế mạng Intranet	2(2-1-0-4)	7	7	7	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4815	Quản trị mạng	2(2-1-0-4)	8	8	8	TTMMT	
222	KT Máy tính & TT	IT4991	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
222	KT Máy tính & TT	IT4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI1150	Đại số đại cương	3(3-1-0-6)	3	3	3		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI2060	Cơ sở giải tích hàm	3(3-1-0-6)	3	3	3		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3010	Toán rời rạc	3(3-1-0-6)	3	3	3		
231	Toán-Tin ứng dụng	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	3				
231	Toán-Tin ứng dụng	MI2000	Nhập môn Toán-Tin	3(2-0-2-6)	4	3	3		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3040	Giải tích số	4(4-1-0-8)	4	4	4		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3310	Kỹ thuật lập trình	2(2-0-1-4)	4	4	4		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3320	Các phương pháp tối ưu I	3(3-1-0-6)	4				
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3350	Lý thuyết xác suất	3(3-1-0-6)	4				
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3060	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	5	4	4		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3070	Phương trình đạo hàm riêng	3(3-1-0-6)	5	5	5		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3090	Cơ sở dữ liệu	3(3-1-0-6)	5	5	5		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3370	Hệ điều hành	2(2-1-0-4)	5	5	5		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4090	Lập trình hướng đối tượng	3(2-2-0-6)	5	5	5		
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3330	Các phương pháp tối ưu II	2(2-1-0-4)	5				
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3360	Thống kê toán học	2(2-1-0-4)	5				
231	Toán-Tin ứng dụng	MI3080	Giải tích phức và ứng dụng	3(3-1-0-6)	6	6	6		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4100	Bảo mật dữ liệu và độ phức tạp thuật toán	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB4	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4312	Cơ sở toán học của hệ mờ	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB4	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4322	Lý thuyết thông tin và truyền số liệu	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB4	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4050	Chuỗi thời gian	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB3	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4311	Tối ưu tổ hợp I	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB3	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4321	Phương pháp phần tử hữu hạn	3(3-1-0-6)	7	7	7	BB3	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4160	Lập trình tính toán	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB2	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4332	Lập trình 3D	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB2	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4342	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	6	6	6	BB2	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4331	Xêmina I (Toán ứng dụng)	3(1-2-2-6)	7	7	7	BB5	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4352	Xêmina II (Tin ứng dụng)	3(1-2-2-6)	7	7	7	BB5	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4341	Một số phương pháp toán học trong tài chính	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4110	Mô phỏng ngẫu nhiên và ứng dụng	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4362	Tính toán song song	3(2-2-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4372	Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng máy tính	3(2-2-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
231	Toán-Tin ứng dụng	MI4382	Đồ họa máy tính	3(2-2-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
231	Toán-Tin ứng dụng	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	7-8	7-8	7-8	TD	
301	KT Hoá học	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3		
301	KT Hoá học	CH2000	Nhập môn kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-4)	3	3	3		
301	KT Hoá học	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
301	KT Hoá học	MI3180	Xác suất thống kê và QHTN	3(3-1-0-6)	3	3	3		
301	KT Hoá học	CH3050	Hoá lý I	2(2-1-0-4)	4	4	4		
301	KT Hoá học	CH3052	TN Hóa lý I	1(0-0-2-2)	4	4	4		
301	KT Hoá học	CH3120	Hóa vô cơ	3(3-1-0-6)	4	4	4		
301	KT Hoá học	CH3330	Hoá phân tích	2(2-1-0-4)	4	4	4		
301	KT Hoá học	CH3400	Quá trình và thiết bị CNHH I	3(3-1-0-6)	4	4	4		
301	KT Hoá học	CH3060	Hóa lý II	3(3-1-0-6)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3062	TN Hóa lý II	1(0-0-2-2)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3130	TN Hóa vô cơ	1(0-0-2-2)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3220	Hóa hữu cơ	4(4-1-0-8)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3230	TN Hóa hữu cơ	1(0-0-2-2)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3340	TN Hóa phân tích	2(0-0-4-4)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3412	Quá trình và thiết bị CNHH II	2(2-1-0-4)	5	5	5		Sai trên sơ đ
301	KT Hoá học	CH3480	TN Quá trình và thiết bị I	1(0-0-2-2)	5	5	5		
301	KT Hoá học	CH3320	Phương pháp phân tích bằng công cụ	3(2-0-2-6)	6	6	6		
301	KT Hoá học	CH3420	Quá trình và thiết bị CNHH III	3(3-1-0-6)	6	6	6		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
301	KT Hoá học	CH4026	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	HC-HD	
301	KT Hoá học	CH4090	Hóa lý polyme cơ sở	2(2-0-0-4)	7	7	7	PLM	
301	KT Hoá học	CH4092	Hóa học polyme cơ sở	3(3-0-1-6)	7	7	7	PLM	
301	KT Hoá học	CH4094	Hóa học các chất tạo màng và sơn	2(2-0-0-4)	7	7	7	PLM	
301	KT Hoá học	CH4096	Công nghệ cao su	2(2-0-0-4)	7	7	7	PLM	
301	KT Hoá học	CH4098	Công nghệ chất dẻo	2(2-0-0-4)	7	7	7	PLM	
301	KT Hoá học	CH4100	Công nghệ vật liệu polyme - compozit	2(2-0-0-4)	8	8	8	PLM	
301	KT Hoá học	CH4074	Môi trường trong gia công vật liệu polyme	2(2-0-0-4)	8	8	8	PLM	
301	KT Hoá học	CH4084	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	PLM	
301	KT Hoá học	CH4150	Điện hoá lý thuyết	4(3-1-1-8)	7	7	7	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4152	Công nghệ mạ	3(2-1-1-6)	7	7	7	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4154	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	3(2-1-1-6)	7	7	7	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4156	Điện phân thoát kim loại	2(2-1-0-4)	8	8	8	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4146	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4158	Nguồn điện hoá học	3(2-1-1-6)	8	8	8	CNĐH	
301	KT Hoá học	CH4210	Hoá lý silicat	4(4-0-1-8)	7	7	7	SLC	
301	KT Hoá học	CH4212	Thiết bị công nghiệp Silicat	4(4-1-0-8)	7	7	7	SLC	
301	KT Hoá học	CH4214	Lò Silicat	3(3-1-0-6)	7	7	7	SLC	
301	KT Hoá học	CH4216	Công nghệ silicát 1	2(2-1-0-4)	8	8	8	SLC	
301	KT Hoá học	CH4218	Công nghệ silicát 2	2(2-1-0-4)	8	8	8	SLC	
301	KT Hoá học	CH4208	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	SLC	
301	KT Hoá học	CH4251	Công nghệ muối khoáng	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4272	Kỹ thuật tách và làm sạch	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4274	Động học và thiết bị phản ứng	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4242	Nhiệt động kĩ thuật hóa học	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4257	Chế biến khoáng sản	2(2-1-0-4)	8	8	8	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4276	Vật liệu vô cơ	2(2-1-0-4)	8	8	8	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4278	Hóa vô cơ công nghiệp	2(2-1-0-4)	8	8	8	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4266	TN chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4280	Đồ án chuyên ngành	1(0-0-2-2)	8	8	8	CNVC	
301	KT Hoá học	CH4330	Quá trình điện hóa	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNHL	
301	KT Hoá học	CH4332	Phương pháp vật lý và hóa lý nghiên cứu cấu tạo chất	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNHL	
301	KT Hoá học	CH4336	Xúc tác phức và ứng dụng	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNHL	
301	KT Hoá học	CH4338	Hóa học các chất hoạt động bề mặt	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNHL	
301	KT Hoá học	CH4313	Hóa học vật liệu tiên tiến	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNHL	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
301	KT Hoá học	CH4454	Công nghệ sản xuất bột giấy	3(3-0-0-6)	7	7	7	X&G	
301	KT Hoá học	CH4456	Công nghệ sản xuất giấy	3(3-0-0-6)	7	7	7	X&G	
301	KT Hoá học	CH4444	TN chuyên ngành	3(0-0-6-6)	8	8	8	X&G	
301	KT Hoá học	CH4458	Thiết bị sản xuất bột giấy và giấy	2(2-1-0-4)	8	8	8	X&G	
301	KT Hoá học	CH4446	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	X&G	
301	KT Hoá học	CH4480	Các quá trình cơ bản tổng hợp hữu cơ	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4486	Hóa học bảo vệ thực vật	3(3-1-0-6)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4482	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4510	Hóa dược đại cương	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4512	Phân tích cấu trúc bằng phổ	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4490	Cơ sở kỹ thuật bào chế	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4484	Các quá trình cơ bản tổng hợp hóa dược	2(2-1-0-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	CH4508	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)				HD&BVTV	
301	KT Hoá học	ME3210	Nguyên lý máy	2(2-1-0-4)	7	7	7	MH	
301	KT Hoá học	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	7	7	7	MH	
301	KT Hoá học	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	7	7	7	MH	
301	KT Hoá học	CH4640	Cơ sở tính toán thiết bị hóa chất	3(3-1-0-6)	7	7	7	MH	
301	KT Hoá học	CH4642	Cơ sở tính toán máy hóa chất	2(2-1-0-4)	7	7	7	MH	
301	KT Hoá học	ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	8	8	8	MH	
301	KT Hoá học	CH4628	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	8	8	8	MH	
301	KT Hoá học	CH3900	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	7	7	7		
301	KT Hoá học	CH4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
301	KT Hoá học	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)				TD	
301	KT Hoá học	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)				TD	
301	KT Hoá học	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)				TD	
301	KT Hoá học	CH3470	Kỹ thuật hóa học đại cương	3(3-1-0-6)				TD	
301	KT Hoá học	CH4850	Hóa học phức chất	2(2-0-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	CH3800	Xây dựng công nghiệp	2(2-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	BF4810	Công nghệ sinh học đại cương	2(2-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	EV3301	Kỹ thuật bảo vệ môi trường công nghiệp	2(2-0-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	EV3305	Môi trường và con người	2(1-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	ME2030	Cơ khí đại cương	2(2-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	MSE3011	Vật liệu học đại cương	2(2-1-0-4)				TD	
301	KT Hoá học	FL3108	Tiếng Anh chuyên ngành CN Hóa - Sinh	2(2-1-0-4)				TD	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
302	Hoá học	CH3131	TN Hóa Vô cơ	2(0-0-4-4)		5	5		
302	Hoá học	CH3228	Hóa hữu cơ I	3(3-0-0-6)		5	5		
302	Hoá học	CH3231	TN Hóa hữu cơ I	1(0-0-2-2)		5	5		
302	Hoá học	CH3340	TN Hóa phân tích	2(0-0-4-4)		5	5		
302	Hoá học	CH3403	Quá trình và thiết bị CNHH	4(4-1-0-8)		5	5		
302	Hoá học	BF2410	Công nghệ Sinh học đại cương	3(3-1-0-6)		6	6		
302	Hoá học	CH3229	Hóa hữu cơ II	2(2-0-0-4)		6	6		
302	Hoá học	CH3232	TN Hóa hữu cơ II	1(0-0-2-2)		6	6		
302	Hoá học	CH3322	Các phương pháp phân tích bằng công cụ	2(2-1-0-4)		6	6		
302	Hoá học	CH3341	TN Phân tích bằng công cụ	1(0-0-2-2)		6	6		
302	Hoá học	CH3472	Hóa kỹ thuật đại cương	3(3-0-0-6)		6	6		
302	Hoá học	CH3901	Đồ án nghiên cứu	3(0-0-6-6)		6	6		
302	Hoá học	CH4093	Hóa Polyme	3(3-1-0-6)		6	6		
302	Hoá học	CH4825	Các phương pháp tổng hợp hữu cơ	3(2-2-0-6)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4826	Xúc tác hữu cơ	2(2-0-0-4)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4827	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	3(3-0-0-6)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4828	Cơ chế phản ứng hóa hữu cơ	3(2-2-0-6)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4829	Phân tích thành phần và cấu trúc các hợp chất hữu cơ	2(2-1-0-4)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4830	Cơ sở hóa lập thể hữu cơ	2(2-0-0-4)		7	7	HHC	
302	Hoá học	CH4334	Ứng dụng tin học trong công nghệ hóa học	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4800	Hóa keo	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4128	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	3(3-0-1-6)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4801	Kỹ thuật xúc tác	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4328	Các phương pháp xử lý nước thải	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4330	Quá trình điện hóa	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4332	Phương pháp vật lý và hóa lý nghiên cứu cấu tạo chất	2(2-1-0-4)		7	7	HL	
302	Hoá học	CH4875	Xử lý mẫu trong Hóa Phân tích	2(2-1-0-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4876	Các phương pháp Phân tích quang phổ	2(2-1-0-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4877	Các phương pháp Phân tích điện hóa	2(2-1-0-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4878	Các phương pháp tách trong hóa phân tích	3(3-1-0-6)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4879	TN chuyên ngành Hóa phân tích 1	2(0-0-4-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4880	TN chuyên ngành Hóa phân tích 2	2(0-0-4-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4881	Xử lý số liệu thực nghiệm trong hoá phân tích	2(2-1-0-4)		7	7	HPT	
302	Hoá học	CH4850	Hóa học phức chất	2(2-0-0-4)		7	7	HVC	
302	Hoá học	CH4851	Hóa học nguyên tố quý và hiếm	2(2-0-0-4)		7	7	HVC	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
302	Hoá học	Ch4332	Phương pháp vật lý và hóa lý nghiên cứu cấu tạo chất	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4803	Các phản ứng xúc tác trong công nghệ mới và bảo vệ môi trường	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4836	Phân tích cấu trúc và thành phần các hợp chất hữu cơ	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4854	Hóa học chất rắn	3(2-0-2-6)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4856	Polyme vô cơ	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4857	Vật liệu lai tạo	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4858	Chất màu vô cơ	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4855	Hóa học xanh	2(2-0-0-4)		8	8	TD	
302	Hoá học	CH4313	Hóa học vật liệu tiên tiến	2(2-1-0-4)		8	8	TD	
303	KT In và Truyền thông	CH3005	Hoá lý	4(3-1-1-8)	3	3	3		
303	KT In và Truyền thông	CH3129	Hóa vô cơ	2(2-1-0-4)	3	3	3		
303	KT In và Truyền thông	CH3227	Hóa hữu cơ	2(2-1-0-4)	3	3	3		
303	KT In và Truyền thông	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
303	KT In và Truyền thông	CH3600	Nhập môn KT In & TT	4(3-1-1-8)	4	4	4		
303	KT In và Truyền thông	CH3610	Lý thuyết mầu	3(2-2-0-6)	4	4	4		
303	KT In và Truyền thông	CH3620	Lý thuyết phục chế hình ảnh	3(3-1-0-6)	4	4	4		
303	KT In và Truyền thông	IT3087	Máy tính và mạng máy tính	3(3-0-1-6)	4	4	4		
303	KT In và Truyền thông	CH3630	Vật liệu ngành in	3(2-2-0-6)	5	5	5		
303	KT In và Truyền thông	CH3640	Kỹ thuật chế bản điện tử	4(3-1-1-8)	5	5	5		
303	KT In và Truyền thông	EE3339	Điều khiển và tự động hóa QTSX	3(3-1-0-6)	5	5	5		
303	KT In và Truyền thông	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	5	5	5		
303	KT In và Truyền thông	ME3060	Nguyên lý máy	3(3-0-1-6)	6	6	6		
303	KT In và Truyền thông	CH3690	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	6	6	6		
303	KT In và Truyền thông	CH4664	Kỹ thuật xuất dữ liệu và chế khuôn in	3(2-1-1-6)	6	6	6		
303	KT In và Truyền thông	CH4666	Kỹ thuật in I	3(2-2-0-6)	6	6	6		
303	KT In và Truyền thông	CH4668	Kỹ thuật in II	2(2-1-0-4)	6	6	6		
303	KT In và Truyền thông	CH4682	Anh văn chuyên ngành	2(1-2-0-4)	5	5	5		
303	KT In và Truyền thông	CH4700	Hoàn thiện sản phẩm in	3(2-2-0-6)	7	7	7	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4674	Tổ chức và quản lý sản xuất in	2(2-1-0-4)	7	7	7	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4701	Đồ án tổ chức sản xuất in	3(0-0-6-6)	7	7	7	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4702	TN chuyên ngành kỹ thuật in	3(0-0-6-6)	7	7	7	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4684	Kiểm soát chất lượng in	3(2-2-0-6)	7	7	7	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4678	Cơ sở thiết kế nhà máy in	2(2-1-0-4)	8	8	8	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4672	An toàn lao động và môi trường ngành in	2(2-1-0-4)	8	8	8	KT IN	
303	KT In và Truyền thông	CH4710	Thiết kế đồ họa	3(2-2-0-6)	7	7	7	ĐH TT	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
311	KT Sinh học	BF2110	Hoá sinh	4(4-0-0-8)	4	4	4		
311	KT Sinh học	BF2111	TN Hóa sinh	2(0-0-4-4)	4	4	4		
311	KT Sinh học	BF2112	Nhập môn KT sinh học	2(1-2-0-4)	4	4	4		
311	KT Sinh học	CH3306	Hóa phân tích	3(3-0-1-6)	4	4	4		
311	KT Sinh học	CH3402	Quá trình và thiết bị cơ học	3(2-1-1-6)	4	4	4		
311	KT Sinh học	HE2012	Kỹ thuật nhiệt	2(2-1-0-4)	4	4	4	TD	
311	KT Sinh học	BF3111	Vi sinh vật	3(3-0-0-6)	5	5	5		
311	KT Sinh học	BF3112	TN Vi sinh vật	2(0-0-4-4)	5	5	5		
311	KT Sinh học	BF3113	Sinh học tế bào và miễn dịch	4(3-0-2-8)	5	5	5		
311	KT Sinh học	BF3115	Di truyền học và Sinh học phân tử	3(2-2-0-6)	5	5	5		
311	KT Sinh học	CH3431	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt-chuyển khối	4(3-1-1-8)	5	5	5		
311	KT Sinh học	BF3114	Sinh thái học môi trường	3(3-0-0-6)	6	6	6		
311	KT Sinh học	BF3116	Kỹ thuật gen	3(2-0-2-6)	6	6	6		
311	KT Sinh học	BF3117	Phương pháp phân tích trong CNSH	2(2-0-1-4)	6	6	6		
311	KT Sinh học	BF3121	Quá trình và thiết bị CNSH	2(2-0-0-4)	6	6	6		
311	KT Sinh học	CH3441	Đồ án quá trình và thiết bị	1(0-0-2-2)	6	6	6		
311	KT Sinh học	BF3125	Kỹ thuật đo lường và điều khiển quá trình công nghệ	2(2-0-1-4)	7	7	7		
311	KT Sinh học	BF3123	Tin sinh học	2(1-0-2-4)	7	7	7		
311	KT Sinh học	BF3122	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	7	7	7		
311	KT Sinh học	BF3124	Hệ thống Quản lý chất lượng trong CNSH	2(2-1-0-4)	8	8	8		
311	KT Sinh học	BF4181	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	8	8	8		
311	KT Sinh học	BF4191	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
311	KT Sinh học	BF4151	Kỹ thuật sinh học xử lý chất thải	3(3-1-0-6)				BB	
311	KT Sinh học	BF4161	TN Kỹ thuật sinh học xử lý chất thải	2(0-0-4-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4152	Công nghệ vi sinh vật	3(3-0-0-6)				BB	
311	KT Sinh học	BF4162	TN Công nghệ lên men	2(0-0-4-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4153	Công nghệ tế bào động vật	2(2-0-0-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4163	TN Kỹ thuật DNA tái tổ hợp	2(0-0-4-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4154	Công nghệ enzyme	3(3-0-0-6)				BB	
311	KT Sinh học	BF4164	TN Công nghệ enzyme	2(0-0-4-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4155	Kỹ thuật thu nhận Hợp chất có hoạt tính sinh học từ thực vật	2 (2-1-0-4)				BB	
311	KT Sinh học	BF4156	TN thu nhận các hoạt chất sinh học từ thực vật	2(0-0-4-4)				BB	
311	KT Sinh học	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)				TD	
311	KT Sinh học	FL4110	Kỹ năng thuyết trình	2(2-1-0- 4)				TD	
311	KT Sinh học	BF4173	Qui hoạch thực nghiệm	2(2-0-0-4)				TD	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
312	KT Thực phẩm	CH3306	Hóa phân tích	3(3-0-1-6)	4	4	4		
312	KT Thực phẩm	HE2012	Kỹ thuật nhiệt	2(2-1-0-4)	4	4	4		
312	KT Thực phẩm	ME4920	Cơ học ứng dụng	2(2-1-0-4)	4			TD	
312	KT Thực phẩm	BF3012	Vi sinh vật thực phẩm	3(3-0-0-6)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	BF3013	TN Vi sinh vật thực phẩm	2(0-0-4-4)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	BF3014	Quá trình và thiết bị cơ học	3(2-1-1-6)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	BF3016	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	2(2-0-1-4)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	BF3019	Kỹ thuật đo lường và lý thuyết điều khiển tự động	3(3-0-1-6)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	BF3032	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	3(2-2-0-4)	5	5	5		
312	KT Thực phẩm	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	5	5	5	QTTBCNTP	
312	KT Thực phẩm	BF3015	Quá trình và thiết bị chuyển khối	3(2-1-1-6)	6	6	6		
312	KT Thực phẩm	BF3017	Đồ án I – Quá trình và thiết bị	1(0-0-2-2)	6	6	6		
312	KT Thực phẩm	BF3018	Quản lý chất lượng trong công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	6	6	6		
312	KT Thực phẩm	BF3033	Các phương pháp phân tích và kiểm tra chất lượng thực phẩm	4(3-0-2-8)	6	6	6		
312	KT Thực phẩm	BF3022	Kỹ thuật xử lý chất thải trong công nghệ thực phẩm	2(1-2-0-4)	6	6	6	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4219	Kỹ thuật thực phẩm	3(3-0-0-6)	6	6	6	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4310	Công nghệ thực phẩm đại cương	3(3-0-0-6)	6	6	6	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4310	Công nghệ thực phẩm đại cương	3(3-0-0-6)	6	6	6	QTTBCNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4313	Phân tích thành phần lý hóa thực phẩm	2(1-0-2-4)	6	6	6	QLCL	
312	KT Thực phẩm	ME3190	Sức bền vật liệu	2(2-0-0-4)	6	6	6	QTTBCNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4216	Nguyên liệu thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4212	Enzym trong công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4213	Bảo quản nông sản thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4214	TN chuyên ngành CNTP	3(0-0-6-6)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4217	Công nghệ lạnh thực phẩm	2(1-2-0-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4340	Hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4215	Đồ án chuyên ngành CNTP	2(0-0-4-4)	7	7	7	CNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4311	Kiểm soát CL VSV trong TP	2(1-0-2-4)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4312	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2(1-0-2-4)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4314	Hệ thống văn bản quản lý chất lượng	3(2-2-0-6)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4317	Bao bì thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4319	Phụ gia thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4321	Đồ án chuyên ngành QLCL	2(0-0-4-4)	7	7	7	QLCL	
312	KT Thực phẩm	BF4411	Máy và thiết bị chế biến thực phẩm	3(3-0-0-6)	7	7	7	QTTBCNTP	
312	KT Thực phẩm	BF4412	Điều khiển tự động các quá trình công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	7	7	7	QTTBCNTP	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
321	KT Môi trường	EV2211	Nhập môn kỹ thuật môi trường	3(2-2-0-6)	3	3	3		
321	KT Môi trường	EV2221	Các quá trình sản xuất cơ bản	2(2-1-0-4)	3	3	3		
321	KT Môi trường	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
321	KT Môi trường	CH3070	Hóa lý	3(2-1-2-6)	4	4	4		
321	KT Môi trường	CH3225	Hóa hữu cơ	3(3-0-1-6)	4	4	4		
321	KT Môi trường	CH3306	Hóa phân tích	3(3-0-1-6)	4	4	4		
321	KT Môi trường	EV2121	Thủy lực & truyền nhiệt trong CNMT	4(3-1-1-8)	4	4	4		
321	KT Môi trường	EV3111	Chuyển khối trong CNMT	3(2-1-1-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3112	Kỹ thuật phản ứng	3(3-1-0-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3113	Hóa học môi trường	3(3-0-1-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3114	Hóa sinh môi trường	3(3-0-1-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3115	Vi sinh môi trường	3(3-0-1-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3211	Sinh thái học môi trường	3(3-1-0-6)	5	5	5		
321	KT Môi trường	EV3121	Độc học môi trường	2(2-0-1-4)	6	6	6		
321	KT Môi trường	EV3122	Đồ án I	2(0-0-4-4)	6	6	6		
321	KT Môi trường	EV3123	Kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm không khí	4(3-1-1-8)	6	6	6		
321	KT Môi trường	EV3221	Phân tích chất lượng môi trường	3(2-0-2-6)	6	6	6		
321	KT Môi trường	EV3222	Bảo vệ đa dạng sinh học	2(2-0-0-4)	6	6	6		
321	KT Môi trường	EV4311	Đồ án II	2(0-0-4-4)	7	7	7		
321	KT Môi trường	EV4112	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	4(3-2-0-4)	7	7	7		
321	KT Môi trường	EV4216	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	4(4-1-0-8)	7	7	7		
321	KT Môi trường	EV4113	Phục hồi ô nhiễm đất	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EV4114	Ô nhiễm không khí trong nhà	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EV4115	Xử lý nước thải bằng các quá trình tự nhiên	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EV4116	Ứng dụng mô hình trong thiết kế hệ thống xử lý chất thải	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EV4117	Hệ thống cấp thoát nước	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EE4379	Tự động hóa và dụng cụ đo trong xử lý môi trường	2(2-1-0-4)	7	7	7	CNMT	
321	KT Môi trường	EV4212	Mô hình hóa trong kỹ thuật môi trường	3(3-1-0-6)	7	7	7	QLMT	
321	KT Môi trường	EV4213	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3(3-1-0-6)	7	7	7	QLMT	
321	KT Môi trường	EV4214	Quan trắc môi trường	3(2-0-2-6)	7	7	7	QLMT	
321	KT Môi trường	EV4215	Nguyên lý sản xuất sạch hơn	3(3-1-0-6)	7	7	7	QLMT	
321	KT Môi trường	EV3321	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	7	7	7		
321	KT Môi trường	EV4321	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
321	KT Môi trường	EV2222	Truyền thông môi trường	2(2-1-0-4)	8	8	8	TD	
321	KT Môi trường	EV3124	Quy hoạch thực nghiệm	2(2-0-0-4)	8	8	8	TD	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
400	KT Dệt	CH3225	Hóa hữu cơ	3(3-0-1-6)	4	4	4		
400	KT Dệt	ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	4	4	4		
400	KT Dệt	ME3190	Sức bền vật liệu	2(2-0-0-4)	4	4	4		
400	KT Dệt	TEX2000	Nhập môn KT Dệt may	3(2-0-2-6)	4	4	4		
400	KT Dệt	TEX3050	Vật liệu dệt may	4(4-0-0-8)	4	4	4		
401	KT Dệt	CH3070	Hóa lý	3(2-1-2-6)	5	5	5	Nhuộm	
401	KT Dệt	ME3060	Nguyên lý máy	3(3-0-1-6)	5	5	5		
401	KT Dệt	TEX3040	Tiếng Anh CN dệt may	3(3-1-0-6)	5	5	5		
401	KT Dệt	TEX3060	Thực hành kiểm tra và phân tích vật liệu dệt may	2(0-0-4-4)	5	5	5		
401	KT Dệt	TEX4311	Chuẩn bị dệt	2(2-0-1-4)	5	5	5	Dệt	x
401	KT Dệt	TEX4021	Công nghệ kéo sợi xơ ngắn	4(4-0-1-8)	5	5	5	Dệt	
401	KT Dệt	TEX4023	Hóa học thuốc nhuộm	3(2-0-2-6)	5	5	5	Nhuộm	
401	KT Dệt	TEX4331	Công nghệ dệt kim I	3(3-0-1-6)	5	5	5	Dệt	x
401	KT Dệt	TEX4263	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý sản phẩm dệt	2(2-0-0-4)	5	5	5	Nhuộm	x
401	KT Dệt	CH3404	Quá trình và thiết bị CNHH	4(3-1-1-6)	6	6	6	Nhuộm	
401	KT Dệt	TEX3021	Quản lý chất lượng dệt may	3(3-0-0-6)	6	6	6		x
401	KT Dệt	TEX3030	Marketing dệt may	2(2-0-0-4)	6	6	6		
401	KT Dệt	TEX3090	Cơ sở mỹ thuật sản phẩm dệt may	2(2-1-0-4)	6	6	6		
401	KT Dệt	TEX4341	Kỹ thuật dệt thoi	3(3-0-1-6)	6	6	6	Dệt	x
401	KT Dệt	TEX4351	Công nghệ dệt kim II	3(3-0-1-6)	6	6	6	Dệt	x
401	KT Dệt	TEX4361	Công nghệ kéo sợi xơ dài	3(3-0-1-6)	6	6	6	Dệt	x
401	KT Dệt	TEX4273	Công nghệ và thiết bị nhuộm – in hoa	4(4-0-0-8)	6	6	6	Nhuộm	x
401	KT Dệt	TEX4091	Kỹ thuật dệt không thoi	2(2-0-0-4)	6	6	6	Dệt	
401	KT Dệt	TEX4093	Lý thuyết và kỹ thuật đo màu	2(2-0-0-6)	6	6	6	Nhuộm	
401	KT Dệt	TEX4283	Công nghệ và thiết bị hoàn tất sản phẩm dệt may	2(2-0-0-4)	6	6	6	Nhuộm	x
401	KT Dệt	TEX3010	Quản lý sản xuất dệt may	2(2-1-0-4)	7	7	7		
401	KT Dệt	TEX3070	An toàn lao động và môi trường dệt may	2(2-0-0-4)	7	7	7		
401	KT Dệt	TEX3080	Cấu trúc vải	2(2-0-1-4)	7	7	7		
401	KT Dệt	TEX3101	Đồ án thiết kế	3(1-0-4-6)	7	7	7		
401	KT Dệt	TEX4371	Công nghệ vải không dệt	2(2-0-1-4)	7	7	7	Dệt	
401	KT Dệt	TEX4253	Thực hành công nghệ tiền xử lý, nhuộm – in hoa – hoàn tất sản phẩm dệt may	3(0-0-6-6)	7	7	7	Nhuộm	
401	KT Dệt	TEX4911	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
401	KT Dệt	TEX4921	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
402	CN May	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3		
402	CN May	EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)	3	3	3		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
402	CN May	TEX4382	Thiết kế trang phục	2(2-1-0-4)	6	6	6		x
402	CN May	TEX4282	Thiết kế mẫu sản xuất	2(0-0-4-4)	5	5	5		x
402	CN May	TEX3021	Quản lý chất lượng dệt may	3(3-0-0-6)	6	6	6		
402	CN May	TEX3030	Marketing dệt may	2(2-0-0-4)	6	6	6		
402	CN May	TEX3090	Cơ sở mỹ thuật sản phẩm dệt may	2(2-1-0-4)	6	6	6		
402	CN May	TEX4002	Thiết kế công nghệ quá trình sản xuất may	2(0-0-4-4)	6	6	6	CNSP May	
402	CN May	TEX4332	Thiết bị may công nghiệp	3(3-0-0-6)	6	6	6	CNSP May	x
402	CN May	TEX4362	Công nghệ sản xuất sản phẩm may	2(2-0-0-4)	6	6	6		x
402	CN May	TEX4372	Thực hành may nâng cao	2(0-0-4-4)	6	6	6		x
402	CN May	TEX4262	Thực hành thiết kế trang phục	3(0-0-6-6)	6	6	6	TK May&TT	
402	CN May	TEX4272	Thiết kế sản phẩm may theo đơn hàng	2(0-0-4-4)	5	5	5	TK May&TT	
402	CN May	TEX3010	Quản lý sản xuất dệt may	2(2-1-0-4)	7	7	7		
402	CN May	TEX3070	An toàn lao động và môi trường dệt may	2(2-0-0-4)	7	7	7		
402	CN May	TEX3080	Cấu trúc vải	2(2-0-1-4)	7	7	7		
402	CN May	TEX3102	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	7	7	7		
402	CN May	TEX4322	Thiết kế dây chuyền may	2(2-0-0-4)	7	7	7	CNSP May	
402	CN May	TEX4302	Tin học ứng dụng trong sản xuất công nghiệp may	2(0-0-4-4)	7	7	7	CNSP May	
402	CN May	TEX4312	Cơ sở tạo mẫu trang phục	3(1-4-0-6)	7	7	7	TK May&TT	
402	CN May	TEX4252	Tin học ứng dụng trong thiết kế sản phẩm may	3(0-0-6-6)	7	7	7	TK May&TT	
402	CN May	TEX4912	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	7	7	7		
402	CN May	TEX4922	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
411	KT Vật liệu	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3		
411	KT Vật liệu	EE2016	Kỹ thuật điện, điện tử	3(3-1-0-6)	3	3	3		
411	KT Vật liệu	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
411	KT Vật liệu	MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)	3	3	3		x
411	KT Vật liệu	MSE2021	Nhiệt động học	3(2-2-0-6)	4	4	4		x
411	KT Vật liệu	MSE2022	Hóa học chất rắn	3(3-0-0-6)	4	4	4		
411	KT Vật liệu	MSE2031	Cấu trúc vật liệu	3(2-2-0-6)	4	4	4		x
411	KT Vật liệu	MSE2041	Công nghệ vật liệu kim loại	3(3-0-0-6)	4	4	4		
411	KT Vật liệu	MSE2051	Cơ học vật liệu	3(2-2-0-4)	4	4	4		
411	KT Vật liệu	MSE3012	Truyền nhiệt, chuyển chất và chuyển khối	3(2-2-0-4)	5	5	5		
411	KT Vật liệu	MSE3014	Đồ án I	2(0-0-4-4)	5	5	5		
411	KT Vật liệu	MSE3015	Thí nghiệm I	2(0-0-4-4)	5	5	5		x
411	KT Vật liệu	MSE3022	Chuyển pha trong vật liệu	3(3-0-0-6)	5	5	5		
411	KT Vật liệu	MSE3401	Ứng xử cơ nhiệt của vật liệu	3(2-2-0-6)	5	5	5		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
411	KT Vật liệu	PH3190	Vật lý và linh kiện bán dẫn	3(3-0-0-6)	6	6	6	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH3297	Vật liệu và công nghệ nano	3(2-2-0-6)	7	7	7	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH4037	TN CN vật liệu điện tử	2(0-0-4-4)	7	7	7	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH4070	Công nghệ vi điện tử	3(2-1-1-6)	7	7	7	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH4237	Vật liệu điện tử và quá trình chế tạo	3(3-0-0-6)	6	6	6	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH4317	Mô phỏng mức nguyên tử	3(2-1-1-6)	7	7	7	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	PH4327	Cơ học nano cho VL và VL sinh học	3(2-2-0-6)	7	7	7	VL Điện tử	
411	KT Vật liệu	MSE3111	Cơ sở mô hình hóa và mô phỏng số	3(2-2-0-6)	6	6	6	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE3112	Quá trình đông đặc	3(3-0-0-6)	6	6	6	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE4016	TN CN vật liệu kim loại	2(0-0-4-4)	7	7	7	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE4112	Công nghệ tạo hình vật liệu	3(2-2-0-6)	7	7	7	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE4113	Kỹ thuật luyện gang và thép	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE4114	Luyện kim màu và Composite	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	MSE4115	Công nghệ xử lý nhiệt và bề mặt	3(2-1-1-6)	7	7	7	VL Kim loại	
411	KT Vật liệu	CH4103	VL gia cường trong Polyme-Composit	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4083	TN CN vật liệu Polyme	2(0-0-4-4)	7	7	7	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4091	Hóa học chất tạo màng	3(2-1-0-6)	6	6	6	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4095	Kỹ thuật xử lý bề mặt vật liệu	3(3-0-0-6)	6	6	6	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4097	KT gia công vật liệu chất dẻo, cao su	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4099	KT gia công VL Polyme & Composit	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	CH4101	Thiết bị gia công nhựa và cao su	3(3-0-0-6)	7	7	7	VL Polyme	
411	KT Vật liệu	MSE4416	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	6	6	6		
411	KT Vật liệu	MSE4417	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3110	Tâm lý học	4(3-1-0-6)	7	7	7		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3120	Giáo dục học	2(2-0-0-4)	6	6	6		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3130	Lý luận dạy học	3(2-2-0-4)	6	6	6		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3140	Công nghệ dạy học	2(2-0-0-4)	7	7	7		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3151	Thực hành nghề cơ bản ngành KTĐT	3(0-0-6-6)	8	8	8	SP KTĐT	
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3152	Thực hành nghề cơ bản ngành KTĐ	3(0-0-6-6)	6	6	6	SP KTĐ	
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3153	Thực hành nghề cơ bản ngành KTCK	3(0-0-6-6)	8	8	8	SP KTCK	
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3154	Thực hành nghề cơ bản ngành CNTT	3(0-0-6-6)	6	6	6	SP CNTT	
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3160	Kỹ năng dạy học	3(2-2-0-4)	7	7	7		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3170	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2(2-1-0-4)	7	7	7		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3180	Thực hành thiết kế phim dạy học	2(1-2-0-2)	8	8	8		
421	Sư phạm kỹ thuật	ED3190	Thực hành thiết kế hypermedia trong dạy học	2(1-2-0-2)	8	8	8		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
501	Vật lý kỹ thuật	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
501	Vật lý kỹ thuật	PH1130	Vật lý đại cương III	3(2-1-1-6)	3	3	3		
501	Vật lý kỹ thuật	PH2010	Nhập môn Vật lý kỹ thuật	3(2-0-2-6)	3	3	3		
501	Vật lý kỹ thuật	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	4	4	4		
501	Vật lý kỹ thuật	ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)	4	4	4		
501	Vật lý kỹ thuật	PH2021	Đồ án môn học I	3(0-0-6-6)	4	4	4		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3010	Phương pháp toán cho vật lý	3(2-2-0-6)	4	4	4		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3020	Cơ giải tích	2(2-0-0-4)	4	4	4	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	CH3330	Hoá phân tích	2(2-1-0-4)	5	5	5	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3060	Cơ học lượng tử	3(2-2-0-6)	5	5	5		xin đổi lại PH3060
501	Vật lý kỹ thuật	PH3070	Kỹ thuật chân không	2(2-0-0-4)	5	5	5	VLĐT&NN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3090	Quang học kỹ thuật	3(2-1-1-6)	5	5	5		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3110	Vật lý chất rắn	3(3-0-0-6)	5	5	5		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3140	Tin học ghép nối	3(2-1-1-6)	5	5	5	VLTH	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3170	Tiếng Anh chuyên ngành Vật lý	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3180	Cơ sở các phương pháp đo lường Vật lý	2(1-1-1-4)	5	5	5	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3240	Năng lượng mới đại cương	3(3-0-0-6)	5	5	5	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3290	Vật lý và công nghệ nano	2(1-1-1-4)	5	5	5	VLĐT&NN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3350	Căn bản khoa học máy tính cho kỹ sư vật lý	3(2-1-1-6)	5	5	5		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3370	Pin mặt trời	3(3-0-0-6)	5	5	5	Quang	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4800	Công nghệ vi hệ thống	3(3-0-0-6)	5	5	5	ViHT	
501	Vật lý kỹ thuật	HE2012	Kỹ thuật nhiệt	2(2-1-0-4)	6	6	6	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3035	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	6	6	6		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3080	Cảm biến và kỹ thuật đo lường	3(3-0-0-6)	6	6	6	VLĐT&NN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3100	Mô hình hoá	3(2-1-1-6)	6	6	6	VLTH	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3120	Vật lý thống kê	3(2-2-0-6)	6	6	6		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3280	Vật lý siêu âm và ứng dụng	3(2-1-1-6)	6	6	6	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3301	Phân tích cấu trúc	3(2-1-1-6)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3330	Vật lý điện tử	3(3-0-0-6)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3360	Tính toán trong vật lý và khoa học vật liệu	3(2-1-1-6)	6	6	6		
501	Vật lý kỹ thuật	PH4010	Vật liệu bán dẫn	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4020	Kỹ thuật phân tích phổ	3(2-1-1-6)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4060	Công nghệ vật liệu	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4600	Cơ sở kỹ thuật ánh sáng	3(2-1-1-6)	6	6	6	Quang	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4660	Vật lý laser	2(2-0-0-4)	6	6	6	Quang	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
501	Vật lý kỹ thuật	PH4640	Vật liệu quang điện tiên tiến	2(2-0-0-4)	7	7	7	Quang	
501	Vật lý kỹ thuật	BF2112	Nhập môn KT sinh học	2(1-2-0-4)	7	7	7	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	7	7	7	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	7	7	7	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4820	Thực tập công nghệ vi hệ thống	3(0-0-6-6)	7	7	7	ViHT	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3200	Quang ĐT và thông tin quang sợi	3(2-1-1-6)	7	7	7	ViHT	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4070	Công nghệ vi điện tử	3(2-1-1-6)	7	7	7	ViHT	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4130	Vật liệu polyme	2(1-1-1-4)	8	8	8	VLĐT&NN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4540	Kỹ thuật tính toán số trong Vật lý kỹ thuật	3(2-1-1-6)	8	8	8	VLTH	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4730	Quang tử	2(2-0-0-4)	8	8	8	Quang	
501	Vật lý kỹ thuật	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	8	8	8	VLCN	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4830	Lý thuyết thiết kế mạch tích hợp	3(2-1-1-6)	8	8	8	ViHT	
501	Vật lý kỹ thuật	PH3500	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	8	8	8		
501	Vật lý kỹ thuật	PH3510	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
501	Vật lý kỹ thuật	PH4040	Vật lý và kỹ thuật màng mỏng	3(2-1-1-6)	7	7	7	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4090	Các cấu trúc nano	2(1-1-1-4)	7	7	7	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4100	Công nghệ và linh kiện MEMS	3(2-1-1-6)	7	7	7	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4110	Hóa lý chất rắn	2(2-0-0-4)	8	8	8	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4120	Mô phỏng linh kiện và quá trình bán dẫn	2(2-0-0-4)	8	8	8	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4410	Tin học vật lý nâng cao	3(2-1-1-6)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4460	Mô phỏng trong vật lý	2(1-1-1-4)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4610	Nguồn sáng & thiết bị kỹ thuật chiếu sáng	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4650	Kỹ thuật đo lường ánh sáng	3(2-1-1-6)	6	6	6	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4680	Hệ thống điện cho hệ thống chiếu sáng	2(2-0-0-4)	7	7	7	TD	
501	Vật lý kỹ thuật	PH4690	Kỹ thuật hiển thị hình ảnh	2(2-0-0-4)	7	7	7	TD	
	KSTN-VLKT	PH4010	Vật liệu bán dẫn	2(2-0-0-4)					
	KSTN-VLKT	PH4020	Kỹ thuật phân tích phổ	3(2-1-1-6)					
	KSTN-VLKT	PH3370	Pin mặt trời	3(3-0-0-6)					
	KSTN-VLKT	PH4640	Vật liệu quang điện tiên tiến	2(2-0-0-4)					
511	KT Hạt nhân	CH1011	Hóa học đại cương	2(2-1-0-4)	3	3	3		
511	KT Hạt nhân	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3		
511	KT Hạt nhân	PH3015	Phương pháp toán cho KT hạt nhân	2(2-0-0-6)	3	3	3		
511	KT Hạt nhân	PH3020	Cơ giải tích	2(2-0-0-4)	3	3	3		
511	KT Hạt nhân	PH2075	Vật lý lượng tử	2(2-0-0-4)		3	3	BB	
511	KT Hạt nhân	PH3065	Cơ học lượng tử	2(2-1-0-6)	3	3	3		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
511	KT Hạt nhân	NE3050	Kỹ thuật bức xạ đo đạc I	3(3-0-0-6)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE3062	Liều lượng học và tác dụng sinh học bức xạ	2(2-0-0-4)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE3070	Vật lý lò phản ứng hạt nhân	3(3-0-0-6)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE3091	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE4001	TN kỹ thuật hạt nhân	3(0-0-6-6)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE4901	Thực tập kỹ thuật I	1(0-0-2-2)	6	6	6		
511	KT Hạt nhân	NE4902	Thực tập kỹ thuật II	1(0-0-2-2)	7	7	7		
511	KT Hạt nhân	NE4002	Phương pháp tính toán số và lập trình ứng dụng	2(2-0-0-4)	7	7	7		
511	KT Hạt nhân	NE4112	Hóa học phóng xạ	3(3-0-0-6)	7	7	7	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	NE4113	Cơ học chất lưu	3(3-0-0-6)	7	7	7	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	NE4114	Thiết bị trao đổi nhiệt	2(2-0-0-4)	7	7	7	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	EE3409	Lý thuyết điều khiển tự động	3(2-1-1-6)	7	7	7	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	NE4211	Kỹ thuật đo đạc bức xạ II	3(3-0-0-6)	7	7	7	KTHN&VLMT	
511	KT Hạt nhân	NE4212	Cơ sở vật lý môi trường	3(3-0-0-6)	7	7	7	KTHN&VLMT	
511	KT Hạt nhân	NE4213	Máy gia tốc và ứng dụng	3(3-0-0-6)	7	7	7	KTHN&VLMT	
511	KT Hạt nhân	NE4003	Phương pháp Monte Carlo ứng dụng trong kỹ thuật hạt nhân	3(2-2-0-6)	8	8	8		
511	KT Hạt nhân	NE4111	Động học lò phản ứng hạt nhân	3(3-0-0-6)	8	8	8	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	NE4115	Nhà máy điện hạt nhân	3(3-0-0-6)	8	8	8	KTNLHN	
511	KT Hạt nhân	NE4214	Kỹ thuật phân tích hạt nhân	3(3-0-0-6)	8	8	8	KTHN&VLMT	
511	KT Hạt nhân	NE4215	Kỹ thuật hạt nhân ứng dụng	2(2-0-6-4)	8	8	8	KTHN&VLMT	
511	KT Hạt nhân	NE4903	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	8	8	8		
600	Khối kinh tế	MI1110	Giải tích I	4(3-2-0-8)	1	1	1		
600	Khối kinh tế	MI1140	Đại số	4(3-2-0-8)	1	1	1		
600	Khối kinh tế	PH1110	Vật lý đại cương I	3(2-1-1-6)	1	1	1		
600	Khối kinh tế	EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-0-0-4)	2	2	2		
600	Khối kinh tế	MI1130	Giải tích III	3(2-2-0-6)	2	2	2		
600	Khối kinh tế	PH1120	Vật lý đại cương II	3(2-1-1-6)	2	2	2		
600	Khối kinh tế	MI1120	Giải tích II	3(2-2-0-6)	2				
600	Khối kinh tế	IT1110	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)	3	3	3		
600	Khối kinh tế	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	4	2	2		
601	Khối kinh tế	MI3130	Toán kinh tế	3(2-2-0-6)	3	3	3		
601	Quản trị kinh doanh	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
601	Quản trị kinh doanh	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
601	Quản trị kinh doanh	EM3111	Quản trị học	3(3-1-0-6)	5	3	3		
601	Quản trị kinh doanh	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	5	5	5		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
601	Quản trị kinh doanh	EM4211	Anh văn chuyên ngành QTKD	2(2-0-0-4)	7	7	7	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4215	Khởi sự kinh doanh	2(2-0-0-4)	8	8	8	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4216	Phương pháp nghiên cứu trong KD	2(2-0-0-4)	5	5	5	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4218	Hệ thống thông tin quản lý	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4314	Hành vi người tiêu dùng	2(2-0-0-4)	5	5	5	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4316	Thương mại điện tử	3(3-0-0-6)	6	6	6	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4317	Marketing dịch vụ	2(2-0-0-4)	5	5	5	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4319	Marketing quốc tế	2(2-0-0-4)	8	8	8	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4322	Truyền thông marketing	2(2-0-0-4)	8	8	8	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4323	Quản trị thương hiệu	2(2-0-0-4)	6	6	6	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4412	Quản trị chất lượng	2(2-0-0-4)	6	5	5	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4415	Quản trị công nghệ	2(2-0-0-4)	6	5	5	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4416	Quản trị chiến lược	3(2-2-0-6)	7	7	7	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4435	Quản trị dự án	3(3-0-0-6)	6	6	6	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM4512	Thuế và hệ thống thuế	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
601	Quản trị kinh doanh	EM3140	Kinh tế quốc tế	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
601	Quản trị kinh doanh	EM3150	Kinh tế phát triển	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
601	Quản trị kinh doanh	EM3170	Văn hóa kinh doanh	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
601	Quản trị kinh doanh	EM3190	Hành vi của tổ chức	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
601	Quản trị kinh doanh	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3	TD	
601	Quản trị kinh doanh	ME2110	Nhập môn kỹ thuật cơ khí	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
601	Quản trị kinh doanh	MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)	3	3	3	TD	
601	Quản trị kinh doanh	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	4	4	4	TD	
601	Quản trị kinh doanh	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3	TD	
601	Quản trị kinh doanh	CH2000	Nhập môn kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-4)	3	3	3	TD	
601	Quản trị kinh doanh	ET2000	Nhập môn kỹ thuật Điện tử VT	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
602	Kinh tế công nghiệp	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
602	Kinh tế công nghiệp	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	5	5	5		
602	Kinh tế công nghiệp	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)	5	5	5		
602	Kinh tế công nghiệp	EM3220	Luật kinh doanh	3(3-0-0-6)	5	5	5		
603	Kinh tế công nghiệp	EM3500	Nguyên lý kế toán	3(3-0-0-6)	4	4	4		Mới
602	Kinh tế công nghiệp	EM4612	Cơ sở kinh tế năng lượng	2(2-0-0-4)	5	5	5		x
602	Kinh tế công nghiệp	EM4613	Phân tích và dự báo nhu cầu năng lượng	4(3-2-0-8)	6	6	6		
602	Kinh tế công nghiệp	EM4614	Phân tích và quản lý dự án năng lượng	4(3-2-0-8)	7	7	7		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
602	Kinh tế công nghiệp	EM3523	Quản trị tài chính	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4212	Phân tích hoạt động kinh doanh	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4218	Hệ thống thông tin quản lý	3(3-0-0-6)	6	6	6	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4415	Quản trị công nghệ	2(2-0-0-4)	6	6	6	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4416	Quản trị chiến lược	3(2-2-0-6)	7	7	7	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4418	Quản trị sản xuất	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4621	Các mô hình tổ chức thị trường điện	2(2-0-0-4)	6	6	6	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4622	Thị trường năng lượng quốc tế	2(2-0-0-4)	4	4	4	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4623	Kinh tế dầu khí	2(2-0-0-4)	6	6	6	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4716	Kế toán quản trị	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	PH3240	Năng lượng mới đại cương	3(3-0-0-6)	5	5	5	BB	
602	Kinh tế công nghiệp	EM3140	Kinh tế quốc tế	2(2-0-0-4)	7	7	7	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	EM3150	Kinh tế phát triển	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	EM4611	Anh văn chuyên ngành KTNL	2(2-0-0-4)	7	7	7	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	CH4051	Công nghệ khai thác chế biến dầu và than đá	3(3-0-0-6)	6	6	6	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	EE3469	Hệ thống cung cấp điện	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	EE4206	Hệ thống chiếu sáng	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
602	Kinh tế công nghiệp	HE4152	Phần nhiệt nhà máy điện	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
603	Quản lý công nghiệp	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
603	Quản lý công nghiệp	EM3111	Quản trị học	3(3-1-0-6)	3	3	3		
603	Quản lý công nghiệp	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	5	5	5		
603	Quản lý công nghiệp	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)	5	5	5		
603	Quản lý công nghiệp	EM3220	Luật kinh doanh	3(3-0-0-6)	5	5	5		
603	Quản lý công nghiệp	EM3230	Thống kê ứng dụng	3(3-0-0-6)	4	4	4		
603	Quản lý công nghiệp	EM3500	Nguyên lý kế toán	3(3-0-0-6)	5	5	5		
603	Quản lý công nghiệp	EM4414	Tổ chức lao động	4(3-2-0-8)	6	6	6		
603	Quản lý công nghiệp	EM4423	Thiết kế hệ thống sản xuất	2(2-0-0-4)	6	6	6		
603	Quản lý công nghiệp	EM4427	Lập kế hoạch và điều độ sản xuất	4(2-2-0-8)	7	7	7		
603	Quản lý công nghiệp	EM4428	Kiểm soát chất lượng	4(3-2-0-8)	8	8	8		
603	Quản lý công nghiệp	EM4431	Quản trị logistics	3(3-1-0-6)	7	7	7		
603	Quản lý công nghiệp	EM4436	Quản trị dự án	4(3-2-0-8)	7	7	7		
603	Quản lý công nghiệp	EM4450	Thực tập tốt nghiệp	4(2-0-4-8)	8	8	8		
603	Quản lý công nghiệp	EM4451	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	8	8	8		

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
603	Quản lý công nghiệp	EM4625	Kinh tế tài nguyên & môi trường	2(2-0-0-4)	7	7	7	BB	
603	Quản lý công nghiệp	EM4716	Kế toán quản trị	3(3-0-0-6)	5	5	5	BB	
603	Quản lý công nghiệp	CH2000	Nhập môn kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-4)	4	4	4	TD	
603	Quản lý công nghiệp	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	4	4	4	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EM3140	Kinh tế quốc tế	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EM3150	Kinh tế phát triển	2(2-0-0-4)	5	5	5	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EM3170	Văn hóa kinh doanh	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
603	Quản lý công nghiệp	EM3190	Hành vi của tổ chức	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
603	Quản lý công nghiệp	ET2000	Nhập môn kỹ thuật Điện tử VT	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
603	Quản lý công nghiệp	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3	TD	
603	Quản lý công nghiệp	ME2110	Nhập môn kỹ thuật cơ khí	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
603	Quản lý công nghiệp	MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)	4	4	4	TD	
604	Tài chính ngân hàng	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
604	Tài chính ngân hàng	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
604	Tài chính ngân hàng	EM3111	Quản trị học	3(3-1-0-6)	5	3	3		
604	Tài chính ngân hàng	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	5	5	5		
604	Tài chính ngân hàng	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)	5	5	5		
604	Tài chính ngân hàng	EM3220	Luật kinh doanh	3(3-0-0-6)	5	5	5		
604	Tài chính ngân hàng	EM3500	Nguyên lý kế toán	3(3-0-0-6)	4	4	4		
604	Tài chính ngân hàng	EM3510	Lý thuyết tài chính tiền tệ	3(3-0-0-6)	5	5	5		x
604	Tài chính ngân hàng	EM3520	Cơ sở quản trị tài chính	4(3-2-0-8)	6	6	6		
604	Tài chính ngân hàng	EM3522	Quản trị tài chính	4(3-2-0-8)	7	7	7		
604	Tài chính ngân hàng	EM4550	Thực tập tốt nghiệp	2(0-0-4-8)	8	8	8		
604	Tài chính ngân hàng	EM4551	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	8	8	8		
604	Tài chính ngân hàng	EM4512	Thuế và hệ thống thuế	3(3-0-0-6)	6	6	6		
604	Tài chính ngân hàng	EM4521	Nghiệp vụ ngân hàng	4(4-0-0-8)	7	7	7		
604	Tài chính ngân hàng	EM4526	Đầu tư tài chính	3(3-1-0-6)	8	8	8		
604	Tài chính ngân hàng	EM4720	Kế toán doanh nghiệp	4(3-2-0-8)	6	6	6		
604	Tài chính ngân hàng	EM3230	Thống kê ứng dụng	3(3-0-0-6)	5	5	5	BB	
604	Tài chính ngân hàng	EM4317	Marketing dịch vụ	2(2-0-0-4)	5	5	5	BB	
604	Tài chính ngân hàng	EM4412	Quản trị chất lượng	2(2-0-0-4)	6	6	6	BB	
604	Tài chính ngân hàng	EM4413	Quản lý nhân lực	3(3-0-0-6)	5	5	5	BB	
604	Tài chính ngân hàng	EM4416	Quản trị chiến lược	8(2-2-0-6)	7	7	7	BB	
604	Tài chính ngân hàng	EM4418	Quản trị sản xuất	3(3-0-0-6)	7	7	7	BB	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
604	Tài chính ngân hàng	EM3190	Hành vi của tổ chức	2(2-0-0-4)	6	6	6	TD	
604	Tài chính ngân hàng	ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	3	3	TD	
604	Tài chính ngân hàng	ME2110	Nhập môn kỹ thuật cơ khí	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
604	Tài chính ngân hàng	MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)	3	3	3	TD	
604	Tài chính ngân hàng	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	4	4	4	TD	
604	Tài chính ngân hàng	CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	3	3	3	TD	
604	Tài chính ngân hàng	CH2000	Nhập môn kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-4)	3	3	3	TD	
604	Tài chính ngân hàng	ET2000	Nhập môn kỹ thuật Điện tử VT	2(2-0-1-4)	4	4	4	TD	
605	Kế toán	EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
605	Kế toán	EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	4	4	4		
605	Kế toán	EM3111	Quản trị học	3(3-1-0-6)	3	3	3		
605	Kế toán	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	5	5	5		
605	Kế toán	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)	5	5	5		
605	Kế toán	EM3220	Luật kinh doanh	3(3-0-0-6)	6	6	6		
605	Kế toán	EM3500	Nguyên lý kế toán	3(3-0-0-6)	5	5	5		
605	Kế toán	EM3510	Lý thuyết tài chính tiền tệ	3(3-0-0-6)	5	5	5		
605	Kế toán	EM3522	Quản trị tài chính	4(3-2-0-8)	7	7	7		
605	Kế toán	EM4713	Kế toán tài chính I	4(3-2-0-8)	6	6	6		
605	Kế toán	EM4714	Kế toán tài chính II	3(3-0-0-6)	7	7	7		
605	Kế toán	EM4715	Hệ thống thông tin kế toán	3(3-0-0-6)	8	8	8		
605	Kế toán	EM4717	Kế toán quản trị	4(3-2-0-8)	6	6	6		
605	Kế toán	EM4725	Kiểm toán cơ bản	4(3-2-0-8)	7	7	7		
605	Kế toán	EM4750	Thực tập tốt nghiệp	2(2-0-4-4)	8	8	8		
605	Kế toán	EM4751	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	8	8	8		
605	Kế toán	EM3230	Thống kê ứng dụng	3(3-0-0-6)				BB	
605	Kế toán	EM4317	Marketing dịch vụ	2(2-0-0-4)				BB	
605	Kế toán	EM4412	Quản trị chất lượng	2(2-0-0-4)				BB	
605	Kế toán	EM4413	Quản lý nhân lực	3(3-0-0-6)				BB	
605	Kế toán	EM4416	Quản trị chiến lược	3(2-2-0-6)				BB	
605	Kế toán	EM4418	Quản trị sản xuất	3(3-0-0-6)				BB	
605	Kế toán	EM4435	Quản trị dự án	3(3-0-0-6)				BB	
605	Kế toán	EM4531	Thị trường chứng khoán	2(2-0-0-4)				BB	
605	Kế toán	EM4535	Phân tích tài chính	2(2-0-0-4)				BB	
605	Kế toán	EM4718	Kế toán các doanh nghiệp đặc thù	2(2-0-0-4)				BB	
605	Kế toán	EM4719	Kế toán hành chính sự nghiệp	2(2-0-0-4)				BB	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
605	Kế toán	MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)				TD	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1310	Dẫn luận ngôn ngữ	2(2-1-0-4)	2	2	2		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1320	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2(2-1-0-4)	1	1	1		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	IT1130	Tin học đại cương	2(2-0-1-4)	3	3	3		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3011	Kỹ năng nói tiếng Anh I	2(2-1-0-4)	1	1	1		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3012	Kỹ năng nói tiếng Anh II	2(2-1-0-4)	2	2	2		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3013	Kỹ năng nói tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	3	3	3		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3021	Kỹ năng nghe tiếng Anh I	3(2-2-0-6)	1	1	1		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3022	Kỹ năng nghe tiếng Anh II	3(2-2-0-6)	2	2	2		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3023	Kỹ năng nghe tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	3	3	3		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3031	Kỹ năng đọc tiếng Anh I	2(2-1-0-4)	1	1	1		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3032	Kỹ năng đọc tiếng Anh II	3(2-2-0-6)	2	2	2		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3033	Kỹ năng đọc tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	3	3	3		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3041	Kỹ năng viết tiếng Anh I	3(2-2-0-6)	1	1	1		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3042	Kỹ năng viết tiếng Anh II	3(2-1-0-6)	2	2	2		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3043	Kỹ năng viết tiếng Anh III	3(3-1-0-6)	3	3	3		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3051	Tiếng Anh KT Điện-điện tử I	3(3-1-0-6)	4	4	4		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3052	Tiếng Anh CN Thông tin và Truyền thông I	3(2-2-0-6)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3053	Tiếng Anh Cơ khí và Vật liệu I	3(2-2-0-6)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3054	Tiếng Anh Hóa-Môi trường I	3(2-2-0-4)	4	4	4		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3055	Tiếng Anh Kinh tế và Kinh doanh I	3(2-2-0-4)	4	4	4		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3080	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3(3-1-0-6)	6	6	6		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3210	Ngữ âm và âm vị học	2(2-1-0-4)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3220	Từ vựng học	2(2-1-0-4)	6	6	6		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3230	Ngữ pháp tiếng Anh	2(2-1-0-4)	7	7	7		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3250	Văn hóa xã hội Anh	2(2-1-0-4)	4	4	4		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3260	Văn hoá xã hội Mỹ	2(2-1-0-4)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3282	Văn học Anh-Mỹ	3(2-2-0-6)	7	7	7		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL3340	Đối chiếu ngôn ngữ	2(2-1-0-4)	7	7	7		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4061	Lý thuyết dịch	2(2-0-0-4)	5	5	5		x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4062	Dịch nói I	3(2-0-2-6)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4071	Dịch viết I	3(2-2-0-6)	5	5	5		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL5080	Thực tập tốt nghiệp	3(0-0-6-12)	7	7	7		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL5081	Khóa luận tốt nghiệp	10(0-0-12-12)	8	8	8		
701	Tiếng Anh KHKT & CN	ED3070	Nhập môn KHCN	2(2-0-0-4)	1	1	1	BB	

					HỌC KỲ				
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1432	Tiếng Nhật II	3(2-2-0-6)	4	4	4	BB2	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1442	Tiếng Trung Quốc II	3(2-2-0-6)	4	4	4	BB2	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1413	Tiếng Nga III	2(2-1-0-4)	5	5	5	BB3	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1423	Tiếng Pháp III	2(2-1-0-4)	5	5	5	BB3	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1433	Tiếng Nhật III	2(2-1-0-4)	5	5	5	BB3	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1443	Tiếng Trung Quốc III	2(2-1-0-4)	5	5	5	BB3	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1414	Tiếng Nga IV	2(2-1-0-4)	6	6	6	BB4	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1424	Tiếng Pháp IV	2(2-1-0-4)	6	6	6	BB4	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1434	Tiếng Nhật IV	2(2-1-0-4)	6	6	6	BB4	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL1444	Tiếng Trung Quốc IV	2(2-1-0-4)	6	6	6	BB4	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4010	Dịch nói II TA KT Điện-Điện tử	3(2-0-2-6)	6	6	6	BB5	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4020	Dịch nói II TA CNTT và TT	3(2-0-2-6)	6	6	6	BB5	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4030	Dịch nói II TA Cơ khí và KH VL	3(2-0-2-6)	6	6	6	BB5	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4040	Dịch nói II TA KT và KD	3(2-0-2-6)	6	6	6	BB5	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4050	Dịch nói II TA Hóa Môi trường	3(2-0-2-6)	6	6	6	BB5	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4011	Dịch viết II TA KT Điện-điện tử	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB6	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4021	Dịch viết II TA CNTT và TT	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB6	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4031	Dịch viết II TA CK và KHVL	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB6	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4041	Dịch viết II TA KT và KD	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB6	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4081	Dịch viết II TA Hóa Môi trường	3(2-2-0-6)	6	6	6	BB6	x
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4012	Dịch nói III TA KT Điện-Điện tử	4(3-0-2-8)	7	7	7	BB7	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4022	Dịch nói III TA CNTT và TT	4(3-0-2-8)	7	7	7	BB7	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4032	Dịch nói III TA Cơ khí và KH VL	4(3-0-2-8)	7	7	7	BB7	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4042	Dịch nói III TA KT và KD	4(3-0-2-8)	7	7	7	BB7	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4082	Dịch nói III TA Hóa Môi trường	4(3-0-2-8)	7	7	7	BB7	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4013	Dịch viết III TA KT Điện-điện tử	4(3-2-0-8)	7	7	7	BB8	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4023	Dịch viết III TA CNTT và TT	4(3-2-0-8)	7	7	7	BB8	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4033	Dịch viết III TA CK và KHVL	4(3-2-0-8)	7	7	7	BB8	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4043	Dịch viết III TA KT và KD	4(3-2-0-8)	7	7	7	BB8	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4083	Dịch viết III TA Hóa Môi trường	4(3-2-0-8)	7	7	7	BB8	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4014	TA KT điện-điện tử II	4(3-1-0-8)	6	6	6	TD	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4024	TA CN thông tin và TT II	4(3-1-0-8)	6	6	6	TD	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4034	TA Cơ khí và KH vật liệu II	4(3-1-0-8)	6	6	6	TD	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4044	TA Kinh tế và Kinh doanh II	4(3-1-0-8)	6	6	6	TD	
701	Tiếng Anh KHKT & CN	FL4084	TA Hóa Môi trường II	4(3-1-0-8)	6	6	6	TD	

					HỌC KỲ					
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện	
	Cơ sở chung	PE201x	Giáo dục thể chất D	0(0-0-2-0)	4	4	4			
	Cơ sở chung	PE202x	Giáo dục thể chất E	0(0-0-2-0)	5	5	5			
	Cơ sở chung	MIL1110	Đường lối quân sự của Đảng	0(3-0-0-6)	1	1	1			
	Cơ sở chung	MIL1120	Công tác quốc phòng-an ninh	0(3-0-0-6)	2	2	2			
	Cơ sở chung	MIL1130	QS chung và KCT bắn súng AK	0(3-0-2-8)	3-4	3-4	3-4			
	Cơ sở chung	SSH1110	Những NLCB của CNML I	2(2-1-0-4)	1	1	1			
	Cơ sở chung	SSH1120	Những NLCB của CNML II	3(2-1-0-6)	2	2	2			
	Cơ sở chung	SSH1050	Tư tưởng HCM	2(2-0-0-4)	3	3	3			
	Cơ sở chung	SSH1130	Đường lối CM của ĐCSVN	3(2-1-0-6)	4	4	4			
	Cơ sở chung	MI1110	Giải tích I	4(3-2-0-8)	1	1	1			
	Cơ sở chung	MI1140	Đại số	4(3-2-0-8)	1	1	1			
	Cơ sở chung	PH1110	Vật lý đại cương I	3(2-1-1-6)	1	1	1			
	Cơ sở chung	EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-0-0-4)	2	2	2			
	Cơ sở chung	MI1130	Giải tích III	3(2-2-0-6)	2	2	2			
	Cơ sở chung	PH1120	Vật lý đại cương II	3(2-1-1-6)	2	2	2			
	Cơ sở chung	IT1110	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)	2	2	2			
	Cơ sở chung	FL1100	Tiếng Anh Pre TOEIC	3(0-6-0-6)	1	1	1			
	Cơ sở chung	FL1101	Tiếng Anh TOEIC I	3(0-6-0-6)	2	2	2			
	CN Cơ điện tử	ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	3	3			Trùng mã, trù
	CN Cơ điện tử	MI2010	Phương pháp tính	2(2-0-0-4)	3	3	3			
	CN Cơ điện tử	ME2100	Nhập môn cơ điện tử	3(2-1-2-6)	3	3	3			Trùng mã, kh
		EE2014	Kỹ thuật điện	4(3-1-1-8)	3	3	3			
	CN Cơ điện tử	ME2142	Cơ học kỹ thuật	4(3-2-0-8)	3	3	3			Xem lại mã
	CN Cơ điện tử	MSE3100	Vật liệu học	2(2-1-0-4)	3	3	3			Xem lại mã
	CN Cơ điện tử	ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	4	4	4			Trùng mã, trù
		ET3102	Kỹ thuật điện tử	4(3-1-1-8)	4	4	4			
	CN Cơ điện tử	ME3011	Cơ học kỹ thuật II	2(2-1-0-4)	4	4	4			
	CN Cơ điện tử	ME3041	Sức bền vật liệu	3(3-0-1-6)	4	4	4			
	CN Cơ điện tử	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	4	4	4			Xem lại mã
	CN Cơ điện tử	EE3359	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3-1-0-6)					Mã này giành riêng cho cơ kh	Xem lại mã, t
	CN Cơ điện tử	ME4156	Robotics	3(2-1-1--6)						
	CN Cơ điện tử	ME3070	Kỹ thuật đo	3(3-0-1-6)						Trùng mã, kh
	CN Cơ điện tử	ME3036	Thực tập xưởng	2(0-0-4-4)						

MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	HỌC KỲ K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện	
	CN Cơ điện tử	ME4291	Lập trình mô phỏng robot và các hệ cơ điện tử	2(2-1-0-4)						
	CN Cơ điện tử	ME4161	Tự động hóa thiết kế	2(2-0-1-4)						Trùng mã và
	CN Cơ điện tử	IT4030	Nhập môn hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2(1-2-0-4)						Trùng mã, trù
	CN Cơ điện tử	ME4182	Tự động hóa thủy khí	2(2-0-1-4)						
	CN Cơ điện tử	ME4032	Đồ gá	2(2-1-0-4)						
	CN Cơ điện tử	IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)						Trùng mã và
	CN Cơ điện tử		Thực tập công nghiệp							
	CN Cơ điện tử		Đồ án TN cử nhân CN							
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE1000	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật ô tô	2(1-0-2-6)	3	3	3			
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	5	5	5			Trùng mã nh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	ME3230	Dung sai và kỹ thuật đo	2(2-1-0-4)	4	4	4			Trùng mã nh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	ME3171	Công nghệ chế tạo máy	3(3-0-0-6)	5	5	5			Trùng mã và
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	6	6	6			Trùng mã nh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE3010	Động cơ đốt trong	3(3-0-1-6)	4	4	4			Trùng mã và
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE4220	Công nghệ khung vỏ ô tô	2(2-0-0-4)	6	6	6			Trùng mã nh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE4021	Sử dụng, sửa chữa ĐCĐT	3(3-0-1-6)	5	5	5			Trùng tên và
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE4211	Bảo dưỡng sửa chữa ô tô	3(3-0-1-6)	6	6	6			Trùng tên và
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE4011	Thí nghiệm động cơ đốt trong	3(3-0-1-6)	6	6	6			Trùng tên và
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE3031	Nhiên liệu, dầu mỡ và khí thải	3(3-1-0-6)	6	6	6			Trùng tên, kh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE4201	Điện, điện tử ô tô	3(3-0-1-6)	6	6	6			Trùng tên, kh
	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TE3230	Đồ án công nghệ kỹ thuật ô tô	2(0-2-2-4)	6	6	6			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE1000	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa	3(2-0-2-6)	3	3	3			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE2080	Lý thuyết điều khiển	4(3-2-1-8)	3	3	3			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE2111	Điện tử tương tự và số	4(3-1-1-8)	4	4	4			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	4	4	4			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3141	Máy điện cơ sở	3(3-0-1-8)	4	4	4			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE2200	Hệ thống và thiết bị đo	3(3-0-1-6)	4	4	4			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE2201	Hệ thống và thiết bị điều khiển	3(3-0-1-6)	5	5	5			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3423	Hệ thống cung cấp điện	4(3-0-2-6)	6	6	6			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3411	Hệ thống biến đổi điện cơ	4(3-0-2-6)	5	5	5			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3551	Hệ thống điều khiển quá trình	4(3-0-2-6)	5	5	5			
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	5	5	5		sửa lại thành EE 4221- Lập tr	***Xem lại trùn***
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	5	5	5		sửa mã thành EE3811	***Xem lại trùn***
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-4)	6	6	6		sửa mã thành EE3821	***Xem lại trùn***
	CN Điều khiển và Tự động hóa	EE4310	Trang bị điện - tự động hóa các máy móc công nghiệp	3(3-0-2-8)	6	6	6			

					HỌC KỲ					
MÃ CT	CHƯƠNG TRÌNH	MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	K54	K55	K56	TỰ CHỌN	Chỉnh sửa của khoa/viện	
	CN Điện tử viễn thông	ET2060	Tín hiệu và hệ thống	3(3-1-0-6)	4	4	4			
	CN Điện tử viễn thông	ET3210	Trường điện từ	3(3-0-1-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ thông tin	IT2011	Nhập môn Công nghệ thông tin và Truyền thông	3(2-0-2-6)	3	3	3			
	CN Công nghệ thông tin	IT3510	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	3	3	3			
	CN Công nghệ thông tin	IT3530	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	3	3	3			
	CN Công nghệ thông tin	IT3570	Hệ điều hành	3(3-1-0-6)	3	3	3			
	CN Công nghệ thông tin	IT3540	Kỹ thuật lập trình	3(2-0-2-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ thông tin	IT3580	Mạng máy tính	3(3-0-1-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ thông tin	IT3590	Cơ sở dữ liệu	3(2-1-2-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ thông tin	IT3600	Lập trình hướng đối tượng	3(2-0-2-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ thông tin	IT3911	Proeject I: Lập trình	3(0-0-6-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH2002	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-6)	3	3	3			
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH3220	Hóa hữu cơ	4(4-1-0-8)	4	4	4			Trùng mã vớ
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH3052	TN Hóa lý I	1(0-0-2-2)	5	5	5			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH3062	TN Hóa lý II	1(0-0-2-2)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH3320	Phương pháp phân tích bằng công cụ	3(2-0-2-6)	5	5	5			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4030	Động học xúc tác	2(2-1-0-4)	4	4	4			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4032	Hóa học dầu mỏ - khí	2(2-1-0-4)	4	4	4			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4042	Thiết bị phản ứng trong công nghiệp lọc hóa dầu	2(2-1-0-4)	5	5	5			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4040	Công nghệ tổng hợp hữu cơ - hóa dầu	2(2-1-0-4)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4036	Công nghệ chế biến dầu	3(3-1-0-6)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4038	Công nghệ chế biến khí	2(2-1-0-4)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4034	Sản phẩm dầu mỏ	2(2-0-0-4)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Hóa dầu	CH4026	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	6	6	6			Trùng mã và
	CN Công nghệ Thực phẩm	BF2023	Nhập môn công nghệ thực phẩm	3(2-0-2-6)	3	3	3			Cử nhân Côn
	CN Công nghệ Thực phẩm	BF4092	Hóa sinh thực phẩm	3(3-0-0-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ Thực phẩm	BF4093	Thí nghiệm hóa sinh thực phẩm	3(0-0-6-6)	4	4	4			
	CN Công nghệ Thực phẩm	BF4094	Vi sinh vật thực phẩm	2(2-0-0-4)	4	4	4			
	CN Công nghệ Thực phẩm	BF4095	Thí nghiệm vi sinh vật thực phẩm	3(0-0-6-6)	4	4	4			

Ký hiệu TD: Học phần tự chọn tự do

XX: Học phần tự chọn theo định hướng

BBx: Học phần tự chọn bắt buộc

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐH BÁCH KHOA HÀ NỘI

DANH MỤC HỌC PHẦN CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỦ

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
BF2023	Nhập môn công nghệ thực phẩm	3(2-0-2-6)	2	0	2		
BF2110	Hoá sinh	4(4-0-0-8)	4	0	0		CH3223
BF2111	TN Hóa sinh	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF2110=
BF2112	Nhập môn KT sinh học	2(1-2-0-4)	1	2	0		
BF2410	Công nghệ Sinh học đại cương	3(3-1-0-6)	3	1	0		
BF3010	Hóa sinh	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3223,CH3306=
BF3012	Vi sinh vật thực phẩm	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3010
BF3013	TN Vi sinh vật thực phẩm	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3012=
BF3014	Quá trình và thiết bị cơ học	3(2-1-1-6)	2	1	1		
BF3015	Quá trình và thiết bị chuyển khối	3(2-1-1-6)	2	1	1		BF3016
BF3016	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	2(2-0-1-4)	2	0	1		
BF3017	Đồ án I – Quá trình và thiết bị	1(0-0-2-2)	0	0	2	DA	ME2015,BF3014,BF3016=
BF3018	Quản lý chất lượng trong công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3012,BF3032
BF3019	Kỹ thuật đo lường và lý thuyết điều khiển tự động	3(3-0-1-6)	3	0	1		
BF3022	Kỹ thuật xử lý chất thải trong công nghệ thực phẩm	2(1-2-0-4)	1	2	0		BF3010,BF3012,BF3023
BF3023	Nhập môn KT Thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF3033	Các phương pháp phân tích và kiểm tra chất lượng thực phẩm	4(3-0-2-8)	3	0	2		CH3306
BF3032	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	3(2-2-0-4)	2	2	0		BF3010/BF2110
BF3091	TN Hóa sinh	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3010=
BF3111	Vi sinh vật	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF2110
BF3112	TN Vi sinh vật	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3111=,BF2111
BF3113	Sinh học tế bào và miễn dịch	4(3-0-2-8)	3	0	2		BF2110,BF2112
BF3114	Sinh thái học môi trường	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3111
BF3115	Di truyền học và Sinh học phân tử	3(2-2-0-6)	2	2	0		BF2110
BF3116	Kỹ thuật gen	3(2-0-2-6)	2	0	2		BF3112,BF3113,BF3115
BF3117	Phương pháp phân tích trong CNSH	2(2-0-1-4)	2	0	1		CH3306,CH3080,BF2110
BF3121	Quá trình và thiết bị CNSH	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3402,CH3431
BF3122	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3121=
BF3123	Tin sinh học	2(1-0-2-4)	1	0	2		IT1110
BF3124	Hệ thống Quản lý chất lượng trong CNSH	2(2-1-0-4)	2	1	0		BF2110
BF3125	Kỹ thuật đo lường và điều khiển quá trình công nghệ	2(2-0-1-4)	2	0	1		BF3121
BF4092	Hóa sinh thực phẩm	3(3-0-0-6)	3	0	0		
BF4093	Thí nghiệm hóa sinh thực phẩm	3(0-0-6-6)	0	0	6		
BF4094	Vi sinh vật thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF4095	Thí nghiệm vi sinh vật thực phẩm	3(0-0-6-6)	0	0	6		
BF4151	Kỹ thuật sinh học xử lý chất thải	3(3-1-0-6)	3	1	0		BF3111,CH3402
BF4152	Công nghệ vi sinh vật	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3111,BF3121
BF4153	Công nghệ tế bào động vật	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3113,BF3115
BF4154	Công nghệ enzyme	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3111
BF4155	Kỹ thuật thu nhận Hợp chất có hoạt tính sinh học từ thực vật	2 (2-1-0-4)	2	1	0		CH3223,BF3117
BF4161	TN Kỹ thuật sinh học xử lý chất thải	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF4151=

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
BF4162	TN Công nghệ lên men	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF4152=
BF4163	TN Kỹ thuật DNA tái tổ hợp	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3116
BF4164	TN Công nghệ enzyme	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF4154=
BF4156	TN thu nhận các hoạt chất sinh học từ thực vật	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF4155=
BF4173	Qui hoạch thực nghiệm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF4174	Công nghệ sản phẩm lên men	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF4175	Công nghệ sinh khối vi sinh vật	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF4181	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	2	0	6	TT	BF3121
BF4191	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	BF3122
BF4216	Nguyên liệu thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3010,BF3012
BF4212	Enzym trong công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3010,BF3012
BF4213	Bảo quản nông sản thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3010,BF3012
BF4214	TN chuyên ngành CNTP	3(0-0-6-6)	0	0	6		BF4219
BF4215	Đồ án chuyên ngành CNTP	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
BF4217	Công nghệ lạnh thực phẩm	2(1-2-0-4)	1	2	0		(EE2012/EE2010),BF3016
BF4219	Kỹ thuật thực phẩm	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3014,BF3023
BF4310	Công nghệ thực phẩm đại cương	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF3010,BF3012
BF4311	Kiểm soát CL VSV trong TP	2(1-0-2-4)	1	0	2		CH3306,BF3012
BF4312	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2(1-0-2-4)	1	0	2		CH3223,CH3080,BF3010
BF4313	Phân tích thành phần lý hóa thực phẩm	2(1-0-2-4)	1	0	2		CH3080,CH3306
BF4314	Hệ thống văn bản quản lý chất lượng	3(2-2-0-6)	2	2	0		BF3018,BF3031
BF4315	Xử lý thống kê ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		MI1140
BF4316	Marketing thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM1010
BF4317	Bao bì thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3223,CH3080,BF3010
BF4318	Tiêu chuẩn và quy chuẩn thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF4310
BF4319	Phụ gia thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3010,BF3012
BF4321	Đồ án chuyên ngành QLCL	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	BF4310,BF4314=
BF4340	Hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng	2(2-1-0-4)	2	1	0		BF3018,BF3031
BF4411	Máy và thiết bị chế biến thực phẩm	3(3-0-0-6)	3	0	0		BF4310,BF3014,BF3015,BF3016
BF4412	Điều khiển tự động các quá trình công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		BF3019
BF4415	TN chuyên ngành QTTB	2(0-0-4-4)	0	0	4		BF3015,BF3019
BF4416	Máy tự động trong sản xuất TP	2(2-0-0-4)	2	0	0		
BF4419	Ứng dụng tin học trong tính toán thiết kế máy và thiết bị	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME3090,ME3190,IT1110
BF4421	Đồ án chuyên ngành QTTB	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	BF3014,BF3015,BF3016,BF4411=
BF4580	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	2	0	6	TT	BF3019
BF4591	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	BF4580
BF4810	Công nghệ sinh học đại cương	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH1010	Hoá học đại cương	3(2-1-1-6)	2	1	1		
CH1011	Hóa học đại cương	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH2000	Nhập môn kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-4)	2	0	2		
CH2001	Nhập môn hóa học	3(2-0-2-6)	2	0	2		
CH2002	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật hóa học	3(2-0-2-6)	2	0	2		
CH2010	Cơ sở hóa học vật liệu	3(2-1-1-6)	2	1	1		
CH3005	Hoá lý	4(3-1-1-8)	3	1	1		
CH3041	Hóa lý I	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH1010
CH3050	Hoá lý I	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH1010
CH3052	TN Hóa lý I	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3041=/CH3050=

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
CH3060	Hóa lý II	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3041/CH3050
CH3062	TN Hóa lý II	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3060=
CH3070	Hóa lý	3(2-1-2-6)	2	1	2		CH1010
CH3080	Hóa lý	3(2-1-2-6)	2	1	2		
CH3120	Hóa vô cơ	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH1010
CH3129	Hóa vô cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH3124	Hóa vô cơ	4(4-0-0-8)	4	0	0		CH1010
CH3130	TN Hóa vô cơ	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3120=
CH3131	TN Hóa Vô cơ	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH3124=
CH3227	Hóa hữu cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH3220	Hóa hữu cơ	4(4-1-0-8)	4	1	0		
CH3220	Hóa hữu cơ	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH3223	Hóa hữu cơ	3(2-1-1-6)	2	1	1		
CH3225	Hóa hữu cơ	3(3-0-1-6)	3	0	1		CH1010
CH3228	Hóa hữu cơ I	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH1010
CH3229	Hóa hữu cơ II	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3228
CH3230	TN Hóa hữu cơ	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3220=
CH3231	TN Hóa hữu cơ I	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3228=
CH3232	TN Hóa hữu cơ II	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3231,CH3229=
CH3306	Hóa phân tích	3(3-0-1-6)	3	0	1		
CH3320	Phương pháp phân tích bằng công cụ	3(2-0-2-6)	2	0	2		CH3340/CH3310
CH3322	Các phương pháp phân tích bằng công cụ	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3331,CH3340
CH3330	Hoá phân tích	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH1010
CH3331	Cơ sở Hóa phân tích	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH3340	TN Hóa phân tích	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH3330=/CH3331=
CH3341	TN Phân tích bằng công cụ	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3322=
CH3400	Quá trình và thiết bị CNHH I	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH3404	Quá trình và thiết bị CNHH	4(3-1-1-6)	3	1	1		CH3225
CH3402	Quá trình và thiết bị cơ học	3(2-1-1-6)	2	1	1		ME2015/ME2020/ME2012
CH3403	Quá trình và thiết bị CNHH	4(4-1-0-8)	4	1	0		CH1010
CH3412	Quá trình và thiết bị CNHH II	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH3420	Quá trình và thiết bị CNHH III	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3400,CH3412/CH3410
CH3431	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt-c	4(3-1-1-8)	3	1	1		CH3402,CH3080
CH3440	Đồ án quá trình và thiết bị	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	(ME2015/ME2020),(CH3420/CH3411/CH3431)
CH3441	Đồ án quá trình và thiết bị	1(0-0-2-2)	0	0	2	DA	CH3431
CH3452	Mô phỏng trong CNHH	3(2-0-2-6)	2	0	2		CH3454
CH3454	Phương pháp số trong CNHH	2(2-0-1-4)	2	0	1		IT1110, MI1120, MI1130, CH3420=
CH3456	Cơ khí ứng dụng	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH3470	Kỹ thuật hóa học đại cương	3(3-1-0-6)	3	1	0		(CH3401, CH3411)/(CH3400, CH3410)
CH3472	Hóa kỹ thuật đại cương	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH3480	TN Quá trình và thiết bị I	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3400
CH3490	TN Quá trình và thiết bị II	1(0-0-2-2)	0	0	2		CH3420=
CH3500	Vật liệu Polyme	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH3600	Nhập môn KT In & TT	4(3-1-1-8)	3	1	1		
CH3610	Lý thuyết mầu	3(2-2-0-6)	2	2	0		
CH3620	Lý thuyết phục chế hình ảnh	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH3630	Vật liệu ngành in	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3600, CH3620
CH3640	Kỹ thuật chế bản điện tử	4(3-1-1-8)	3	1	1		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
CH3690	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	CH3600
CH3700	Vật liệu Ceramic	3(3-0-0-6)	3	0	0		MSE3012
CH3800	Xây dựng công nghiệp	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH3900	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	0	0	4	TT	
CH3901	Đồ án nghiên cứu	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
CH3902	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	0	0	4		
CH4103	VL gia cường trong Polyme-Composit	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3500
CH4026	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
CH4030	Động học xúc tác	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4032	Hóa học dầu mỏ - khí	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4034	Sản phẩm dầu mỏ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4036	Công nghệ chế biến dầu	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4038	Công nghệ chế biến khí	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4040	Công nghệ tổng hợp hữu cơ - hóa dầu	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4042	Thiết bị phản ứng trong công nghiệp lọc hóa dầu	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4051	Công nghệ khai thác chế biến dầu và than đá	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH4061	Hóa học dầu mỏ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4074	Môi trường trong gia công vật liệu polyme	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH4090=,CH4092=
CH4083	TN CN vật liệu Polyme	2(0-0-4-4)	0	0	4		MSE3015,MSE3019
CH4084	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	CH3220,CH3060,CH3412
CH4090	Hóa lý polyme cơ sở	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3220,CH3060
CH4091	Hóa học chất tạo màng	3(2-1-0-6)	2	1	0		
CH4092	Hóa học polyme cơ sở	3(3-0-1-6)	3	0	1		CH3220,CH3060
CH4093	Hóa Polyme	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3228
CH4094	Hóa học các chất tạo màng và sơn	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3220,CH3060
CH4095	Kỹ thuật xử lý bề mặt vật liệu	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH4096	Công nghệ cao su	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3220,CH3060,CH3412
CH4097	KT gia công vật liệu chất dẻo, cao su	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3500
CH4098	Công nghệ chất dẻo	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3220,CH3060,CH3412
CH4099	KT gia công VL Polyme & Composit	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3500
CH4100	Công nghệ vật liệu polyme - compozit	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3220,CH3060,CH3412
CH4101	Thiết bị gia công nhựa và cao su	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3500
CH4128	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	3(3-0-1-6)	3	0	1		CH3060
CH4146	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	CH4150
CH4150	Điện hoá lý thuyết	4(3-1-1-8)	3	1	1		CH3060
CH4152	Công nghệ mạ	3(2-1-1-6)	2	1	1		CH3060
CH4154	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	3(2-1-1-6)	2	1	1		CH3060
CH4156	Điện phân thoát kim loại	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH4150=
CH4158	Nguồn điện hoá học	3(2-1-1-6)	2	1	1		CH4150=
CH4207	TN CN vật liệu Ceramic	2(0-0-4-4)	0	0	4		MSE3015,MSE3019
CH4208	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	CH4214,CH4212
CH4210	Hoá lý silicat	4(4-0-1-8)	4	0	1		
CH4211	Hóa lý Silicat	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4212	Thiết bị công nghiệp Silicat	4(4-1-0-8)	4	1	0		
CH4213	Thiết bị Silicat 1	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4214	Lò Silicat	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4215	Thiết bị Silicat 2	3(3-1-0-6)	3	1	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
CH4216	Công nghệ silicát 1	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH4210
CH4217	Kỹ thuật vật liệu Silicat 1	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4218	Công nghệ silicát 2	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH4210
CH4219	Kỹ thuật vật liệu Silicat 2	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4242	Nhiệt động kĩ thuật hóa học	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3050
CH4243	Xử lí nước	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4257	Chế biến khoáng sản	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3120
CH4266	TN chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4		
CH4270	Giản đồ pha	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4251	Công nghệ muối khoáng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4272	Kỹ thuật tách và làm sạch	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4274	Động học và thiết bị phản ứng	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4276	Vật liệu vô cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3120
CH4278	Hóa vô cơ công nghiệp	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4280	Đồ án chuyên ngành	1(0-0-2-2)	0	0	2	DA	
CH4313	Hóa học vật liệu tiên tiến	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3124,CH2010
CH4324	Đồ án chuyên ngành	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
CH4328	Các phương pháp xử lý nước thải	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4330	Quá trình điện hóa	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4332	Phương pháp vật lý và hóa lý nghiên cứu cấu tạo chất	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4334	Ứng dụng tin học trong công nghệ hóa học	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4336	Xúc tác phức và ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4338	Hóa học các chất hoạt động bề mặt	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4340	Ứng dụng tin học trong hóa học	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4362	Kỹ thuật hóa học đại cương	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3420
CH4390	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	CH3452,CH4396
CH4392	TN chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH3420
CH4394	Phương pháp tối ưu trong CNHH	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4396	Kỹ thuật phản ứng	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3060
CH4444	TN chuyên ngành	3(0-0-6-6)	0	0	6		
CH4446	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
CH4450	Hóa học gỗ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4452	Hóa học Xenluloza	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4454	Công nghệ sản xuất bột giấy	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH4456	Công nghệ sản xuất giấy	3(3-0-0-6)	3	0	0		
CH4458	Thiết bị sản xuất bột giấy và giấy	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4480	Các quá trình cơ bản tổng hợp hữu cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3220
CH4482	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3220
CH4484	Các quá trình cơ bản tổng hợp hóa dược	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3220
CH4486	Hóa học bảo vệ thực vật	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH4480
CH4490	Cơ sở kỹ thuật bào chế	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3330,CH3220,CH3060
CH4508	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	CH4480,CH4484
CH4510	Hóa dược đại cương	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH4480,CH4484
CH4512	Phân tích cấu trúc bằng phổ	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3220
CH4628	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
CH4640	Cơ sở tính toán thiết bị hóa chất	3(3-1-0-6)	3	1	0		
CH4642	Cơ sở tính toán máy hóa chất	2(2-1-0-4)	2	1	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
CH4662	Kỹ thuật xử lý ảnh	3(2-1-0-6)	2	1	0		CH3600
CH4664	Kỹ thuật xuất dữ liệu và chế khuôn in	3(2-1-1-6)	2	1	1		
CH4666	Kỹ thuật in I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
CH4668	Kỹ thuật in II	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4672	An toàn lao động và môi trường ngành in	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3600
CH4674	Tổ chức và quản lý sản xuất in	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3630,CH3640,CH4666
CH4678	Cơ sở thiết kế nhà máy in	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3600
CH4682	Anh văn chuyên ngành	2(1-2-0-4)	1	2	0		CH3600
CH4684	Kiểm soát chất lượng in	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3640,CH4666
CH4692	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	0	0	4	TT	
CH4700	Hoàn thiện sản phẩm in	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3600
CH4701	Đồ án tổ chức sản xuất in	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	CH4674
CH4702	TN chuyên ngành kỹ thuật in	3(0-0-6-6)	0	0	6		CH3640,CH4666
CH4710	Thiết kế đồ họa	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3600
CH4711	Đồ án thiết kế sản phẩm truyền thông	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	CH4713
CH4712	TN CN KT đồ hoạ	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH4713
CH4713	Thiết kế, trình bày sản phẩm in truyền thông	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3600
CH4714	Hệ thống quản lý màu	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3610
CH4715	Chuyên đề	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4800	Hóa keo	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4801	Kỹ thuật xúc tác	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3060
CH4803	Các phản ứng xúc tác trong công nghệ mới và bảo vệ môi trường	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4825	Các phương pháp tổng hợp hữu cơ	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3228,CH3229
CH4826	Xúc tác hữu cơ	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3228,CH3229
CH4827	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3228,CH3229
CH4828	Cơ chế phản ứng hóa hữu cơ	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH3228,CH3229
CH4829	Phân tích thành phần và cấu trúc các hợp chất hữu cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4830	Cơ sở hóa lập thể hữu cơ	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3228,CH3229
CH4831	Hóa Hữu cơ ứng dụng	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4832	Các hợp chất có độc tính đối với sinh vật	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4833	Hương liệu và mỹ phẩm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4834	Tổng hợp các hợp chất có hoạt tính sinh học	2(2-0-0-4)	2	0	0		
Ch4835	Sinh tổng hợp trong Hóa học Hữu cơ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4836	Phân tích cấu trúc và thành phần các hợp chất hữu cơ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
CH4850	Hóa học phức chất	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3124
CH4851	Hóa học nguyên tố quý và hiếm	2(2-0-0-4)	2	0	0		CH3124
CH4852	Hóa học phóng xạ	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3124
CH4853	Hóa sinh vô cơ	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH3124,BF2410
CH4854	Hóa học chất rắn	3(2-0-2-6)	2	0	2		CH3124
CH4855	Hóa học xanh	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4856	Polyme vô cơ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4857	Vật liệu lai tạo	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4858	Chất màu vô cơ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
CH4875	Xử lý mẫu trong Hóa Phân tích	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3331,CH3340,CH3322
CH4876	Các phương pháp Phân tích quang phổ	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3331
CH4877	Các phương pháp Phân tích điện hóa	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3331
CH4878	Các phương pháp tách trong hóa phân tích	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3331

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
CH4879	TN chuyên ngành Hóa phân tích 1	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH3331,CH3340,CH3322
CH4880	TN chuyên ngành Hóa phân tích 2	2(0-0-4-4)	0	0	4		CH3331,CH3340,CH3322
CH4881	Xử lý số liệu thực nghiệm trong hoá phân tích	2(2-1-0-4)	2	1	0		CH3331,CH3322
CH4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
CH4901	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
CH4902	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
ED3070	Nhập môn KHCN	2(2-0-0-4)	2	0	0		
ED3080	Nhập môn KH tự nhiên	2(1-1-0-2)	1	1	0		
ED3110	Tâm lý học	4(3-1-0-6)	3	1	0		
ED3120	Giáo dục học	2(2-0-0-4)	2	0	0		
ED3130	Lý luận dạy học	3(2-2-0-4)	2	2	0		ED3120=
ED3140	Công nghệ dạy học	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED3151	Thực hành nghề cơ bản ngành KTĐT	3(0-0-6-6)	0	0	6		
ED3152	Thực hành nghề cơ bản ngành KTĐ	3(0-0-6-6)	0	0	6		
ED3153	Thực hành nghề cơ bản ngành KTCK	3(0-0-6-6)	0	0	6		
ED3154	Thực hành nghề cơ bản ngành CNTT	3(0-0-6-6)	0	0	6		
ED3160	Kỹ năng dạy học	3(2-2-0-4)	2	2	0		ED3130
ED3170	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ED3180	Thực hành thiết kế phim dạy học	2(1-2-0-2)	1	2	0		ED3140
ED3190	Thực hành thiết kế hypermedia trong dạy học	2(1-2-0-2)	1	2	0		ED3140
ED3200	Tổ chức quá trình dạy học trên mạng	2(1-2-0-2)	1	2	0		ED3140
ED3210	Phương pháp hướng dẫn học tập	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED3220	Kỹ năng mềm	2(1-2-0-2)	1	2	0		
ED3230	Lý thuyết thiết kế chương trình đào tạo	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED4051	Lý luận dạy học chuyên ngành kỹ thuật Điện tử	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED4052	Lý luận dạy học chuyên ngành kỹ thuật Điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED4053	Lý luận dạy học chuyên ngành kỹ thuật Cơ khí	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED4054	Lý luận dạy học chuyên ngành CNTT	2(2-0-0-4)	2	0	0		ED3130
ED4060	Thực hành giảng dạy	2(1-2-0-2)	1	2	0		ED3160
ED4070	Thực tập sư phạm	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	ED4060
ED4080	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	ED4070,ED3170
EE1000	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa	3(2-0-2-6)	2	0	2		
EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	2	1	2	BTL	
EE2000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-0-1-6)	3	0	1		MI1110,MI1140
EE2010	Kỹ thuật điện	3(2-1-1-6)	2	1	1		PH1010/PH1120
EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)	2	1	0		PH1120
EE2014	Kỹ thuật điện	4(3-1-1-8)	3	1	1		PH1120
EE2016	Kỹ thuật điện, điện tử	3(3-1-0-6)	3	1	0		PH1120
EE2020	Lý thuyết mạch điện I	4(3-1-1-8)	3	1	1		MI1120,PH1120
EE2030	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	2	0	0		MI1120,PH1120
EE2080	Lý thuyết điều khiển	4(3-2-1-8)	3	2	1		MI1130
EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2020
EE2111	Điện tử tương tự và số	4(3-1-1-8)	3	1	1		EE2020
EE2120	Lý thuyết mạch điện II	2(2-0-1-4)	2	0	1		EE2020
EE2130	Thiết kế hệ thống số	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2110=
EE2200	Hệ thống và thiết bị đo	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE24111
EE2201	Hệ thống và thiết bị điều khiển	3(3-0-1-6)	3	0	1		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
EE3059	Cảm biến đo lường và xử lý tín hiệ	2(2-1-0-4)	2	1	0		EE2010
EE3109	Điện tử tương tự và điện tử số	2(2-1-0-4)	2	1	0		EE2010
EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2110/EE3051/EE3052
EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2020/EE3010
EE3141	Máy điện cơ sở	3(3-0-1-8)	3	0	1		EE2020,PH1120
EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE2000
EE3339	Điều khiển và tự động hóa QTSX	3(3-1-0-6)	3	1	0		PH1120
EE3359	Lý thuyết điều khiển tự động	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI1110, MI1140
EE3359	Điều khiển tự động	3(3-0-1-6)	3	0	1		
EE3409	Lý thuyết điều khiển tự động	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI1110, MI1140
EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2110/EE3051/EE3052
EE3411	Hệ thống biến đổi điện cơ	4(3-0-2-6)	3	0	2		
EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	3	1	1		EE2020
EE3423	Hệ thống cung cấp điện	4(3-0-2-6)	3	0	2		EE3280
EE3469	Hệ thống cung cấp điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	3	0	1		IT1010/IT1110
EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	2	1	1	BTL	EE2130
EE3481	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2111
EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT1010/IT1110
EE3509	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2010/EE2010/EE2012/EE2014/EE2016
EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE3410,EE3140
EE3539	Truyền động điện	2(2-1-0-4)	2	1	0		EE2010/EE2012/EE2014
EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE3280
EE3551	Hệ thống điều khiển quá trình	4(3-0-2-6)	3	0	2		
EE3559	Điều khiển quá trình	3(3-0-1-6)	3	0	1		
EE3600	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE3280,EE3110
EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	EE2120,EE2130,EE3110,EE3280
EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-8)	0	0	4		EE2020,EE2111,EE2200,EE2080
EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	EE3140, EE3410, EE3420
EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-8)	0	0	4		EE3140
EE3910	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
EE4010	Lưới điện	3(3-1-0-8)	3	1	0		EE2120
EE4020	Ngắn mạch trong HTĐ	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE4010=
EE4030	Phần điện NMĐ và TBA	4(4-0-0-8)	4	0	0		EE4010
EE4040	Bảo vệ và điều khiển HTĐ I	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE4020
EE4041	TN HTĐ II (BV&ĐK, NMĐ&TBA)	1(0-0-2-2)	0	0	2		EE4040=,EE4030=
EE4050	Kỹ thuật điện cao áp I	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE2120
EE4051	TN Hệ thống điện I (CA I, Lưới điện)	1(0-0-2-2)	0	0	2		EE4050=,EE4010=
EE4060	Đồ án III (HTĐ)	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	EE4010, EE4040
EE4070	Điều khiển thiết bị điện	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2100,EE3410,EE3140,EE3510
EE4080	Máy điện II	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE3140
EE4081	Vật liệu kỹ thuật điện	2(2-0-1-4)	2	0	1		EE2020
EE4090	Khí cụ điện cao áp	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2120
EE4111	Công nghệ phát điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EE4112	Nhà máy thuỷ điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EE4206	Hệ thống chiếu sáng	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE2130

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
EE4220	Điều khiển PLC và mạng công nghiệp	2(2-0-1-4)	2	0	1		
EE4221	Lập trình PLC	3(2-0-2-6)	2	0	2		EE2111
EE4230	Lý thuyết điều khiển II	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE3280
EE4240	Trang bị điện – điện tử các máy công nghiệp	4(3-1-0-8)	3	1	0		EE3410,EE3510
EE4250	Xử lý tín hiệu	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE2000
EE4251	Thiết kế hệ thống nhúng	3(3-1-0-6)	3	1	0		EE3480
EE4253	Cơ sở dữ liệu	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT1110
EE4260	Thiết kế thiết bị đo	2(2-1-0-4)	2	1	0		EE3110
EE4310	Trang bị điện - tự động hóa các máy móc công nghiệp	3(3-0-2-8)	3	0	2		EE3411
EE4400	Đồ án chuyên đề hệ thống điều khiển	1(0-0-2-2)	0	0	2	DA	EE3280
EE4401	Thiết kế hệ điều khiển nhúng	3(2-1-1-6)	2	1	1		EE3480
EE4402	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	2	1	1		EE2130,EE3490
EE4403	Thiết bị khí nén và thủy lực trong tự động hóa	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-0-1-6)	3	0	1		EE3280
EE4510	Bảo dưỡng công nghiệp	2(2-0-1-6)	2	0	1		EE3423,EE3141
EE4910	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
EE4082	Kỹ thuật chiếu sáng	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EE4800	Thực tập công nghiệp						
EE4900	Đồ án tốt nghiệp						
EE4379	Tự động hóa và dụng cụ đo trong xử lý môi trường	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV3113,EV3121,EV3211,EV3226
EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3100	Kinh tế học vi mô	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EM3110	Kinh tế học vĩ mô	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EM3111	Quản trị học	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EM3130	Kinh tế lượng	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM3140	Kinh tế quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3140	Kinh tế quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3150	Kinh tế phát triển	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3150	Kinh tế phát triển	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3170	Văn hóa kinh doanh	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM1010
EM3190	Hành vi của tổ chức	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3111, EM4413
EM3210	Marketing cơ bản	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3100
EM3220	Luật kinh doanh	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM1010
EM3230	Thống kê ứng dụng	3(3-0-0-6)	3	0	0		MI2020
EM3250	Kinh tế học đại cương	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM3500	Nguyên lý kế toán	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3100=
EM3510	Lý thuyết tài chính tiền tệ	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3100,EM3110
EM3520	Cơ sở quản trị tài chính	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3510, EM3500
EM3522	Quản trị tài chính	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3500, EM3520
EM3523	Quản trị tài chính	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3100,EM3110
EM4211	Anh văn chuyên ngành QTKD	2(2-0-0-4)	2	0	0		FL1102
EM4212	Phân tích hoạt động kinh doanh	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3500, EM3210
EM4215	Khởi sự kinh doanh	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210
EM4216	Phương pháp nghiên cứu trong K	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210, EM3230;
EM4218	Hệ thống thông tin quản lý	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3210, EM3500, IT111
EM4312	Quản trị marketing	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3210
EM4314	Hành vi người tiêu dùng	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
EM4316	Thương mại điện tử	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3210,(IT1110/IT1010)
EM4317	Marketing dịch vụ	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210
EM4319	Marketing quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4322	Truyền thông marketing	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210
EM4323	Quản trị thương hiệu	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3210
EM4350	Thực tập tốt nghiệp	2(2-0-4-8)	2	0	4	TT	
EM4351	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		
EM4412	Quản trị chất lượng	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3111
EM4413	Quản lý nhân lực	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM4414	Tổ chức lao động	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM4413
EM4415	Quản trị công nghệ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4416	Quản trị chiến lược	3(2-2-0-6)	2	2	0		
EM4417	Quản trị sản xuất	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	
EM4418	Quản trị sản xuất	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM4422	Mô hình hoá trong sản xuất	2(2-0-0-4)	2	0	0		MI3140/MI3130
EM4423	Thiết kế hệ thống sản xuất	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4427	Lập kế hoạch và điều độ sản xuất	4(2-2-0-8)	2	2	0	BTL	
EM4428	Kiểm soát chất lượng	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	
EM4429	Quản trị mua sắm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4431	Quản trị logistics	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
EM4432	Quản lý chuỗi cung cấp (SCM)	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4435	Quản trị dự án	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM4436	Quản trị dự án	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	
EM4442	Quản lý dự trữ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4450	Thực tập tốt nghiệp	2(2-0-4-8)	2	0	4	TT	
EM4451	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		
EM4512	Thuế và hệ thống thuế	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM4521	Nghiệp vụ ngân hàng	4(4-0-0-8)	4	0	0		EM3510
EM4526	Đầu tư tài chính	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	EM3510,EM3520
EM4528	Bảo hiểm	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3510
EM4529	Tài chính công	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3510
EM4531	Thị trường chứng khoán	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3510
EM4533	Quản trị rủi ro	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3510
EM4535	Phân tích tài chính	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM4720,EM3520
EM4537	Tài chính quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3510
EM4539	Định giá doanh nghiệp	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3522, EM4717
EM4550	Thực tập tốt nghiệp	2(0-0-4-8)	0	0	4	TT	
EM4551	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		
EM4611	Anh văn chuyên ngành KTNL	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4612	Cơ sở kinh tế năng lượng	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4613	Phân tích và dự báo nhu cầu năng lượng	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM4612
EM4614	Phân tích và quản lý dự án năng lượng	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	
EM4615	Lý thuyết giá năng lượng	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3100, EM3110, EM4612
EM4617	Kinh tế vận hành hệ thống điện	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM4612
EM4618	Kinh tế sử dụng năng lượng	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM4612

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
EM4619	Quy hoạch phát triển HT năng lượng	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	MI3010
EM4621	Các mô hình tổ chức thị trường điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM4612
EM4622	Thị trường năng lượng quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EM4623	Kinh tế dầu khí	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM4612
EM4625	Kinh tế tài nguyên & môi trường	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3100, EM3110
EM4650	Thực tập tốt nghiệp	2(2-0-4-4)	2	0	4	TT	
EM4651	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		
EM4713	Kế toán tài chính I	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3710
EM4714	Kế toán tài chính II	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3500, EM4713, EM4730
EM4715	Hệ thống thông tin kế toán	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3500, EM4713, EM4730, EM4513
EM4716	Kế toán quản trị	3(3-0-0-6)	3	0	0		
EM4717	Kế toán quản trị	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3500, EM4713
EM4718	Kế toán các doanh nghiệp đặc thù	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3500, EM4713, EM4513
EM4719	Kế toán hành chính sự nghiệp	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3500
EM4720	Kế toán doanh nghiệp	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3500
EM4725	Kiểm toán cơ bản	4(3-2-0-8)	3	2	0	BTL	EM3500, EM4713, EM4730
EM4726	Kiểm toán tài chính	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3500, EM4725, EM4730, EM4713, EM4513
EM4730	Kế toán thuế	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3100, EM3110, EM3500
EM4732	Kế toán ngân hàng	3(3-0-0-6)	3	0	0		EM3500
EM4734	Kế toán quốc tế	2(2-0-0-4)	2	0	0		EM3500, EM4713, EM4513
EM4750	Thực tập tốt nghiệp	2(2-0-4-4)	2	0	4	TT	
EM4751	Khoá luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		
ET1000	Nhập môn Công nghệ điện tử viễn thông	3(2-0-2-6)	2	0	2		
ET2000	Nhập môn kỹ thuật Điện tử VT	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ET2010	Kỹ thuật điện tử	3(3-0-1-6)	3	0	1		
ET2012	Kỹ thuật điện tử	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ET2020	Thực tập cơ bản	3(0-0-6-0)	0	0	6	TT	ET2000=
ET2030	Ngôn ngữ lập trình	3(3-0-1-6)	3	0	1		IT1110
ET2040	Cấu kiện điện tử	3(3-0-1-6)	3	0	1		PH1130/PH3330, ET2020
ET2050	Lý thuyết mạch	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2020/ET3550
ET2060	Tín hiệu và hệ thống	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI1130
ET2070	Cơ sở truyền tin	2(2-0-1-4)	2	0	1		MI2020
ET2080	Cơ sở kỹ thuật đo lường	2(2-0-1-4)	2	0	1		MI2020
ET3102	Kỹ thuật điện tử	4(3-1-1-8)	3	1	1		
ET3210	Trường điện từ	3(3-0-1-6)	3	0	1		PH1120
ET3220	Điện tử số	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2040/ET3070
ET3230	Điện tử tương tự I	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2050/ET3030,ET2040/ET3070
ET3240	Điện tử tương tự II	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET3230/ET3090
ET3250	Thông tin số	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2060/ET3050/ET2070
ET3260	Kỹ thuật phần mềm ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		ET2030/ET3000
ET3270	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	2	0	6	TT	
ET3280	Anten và truyền sóng	2(2-1-0-4)	2	1	0		ET3210/ET3040
ET3290	Đồ án thiết kế I	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ET3260/ET3160
ET3300	Kỹ thuật vi xử lý	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	ET3220/ET3060/ET3061
ET4010	Đồ án thiết kế II	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ET3240/ET3140,ET3300/ET3110
ET4020	Xử lý số tín hiệu	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2060/MI1010
ET4030	Thiết kế, tổng hợp IC số và hệ thống số	4(4-1-0-8)	4	1	0	BTL	ET3260/ET3060/ET3061

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
ET4031	Thiết kế, tổng hợp hệ thống số	2(2-1-0-4)	2	1	0		ET3260/ET3060/ET3061
ET4040	Kiến trúc máy tính	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET3300/ET3110
ET4070	Cơ sở truyền số liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	MI2020
ET4080	Mạng thông tin	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET4070/ET3200
ET4090	Kỹ thuật siêu cao tần	3(3-1-0-6)	3	1	0		ET3280/ET3040
ET4100	Cơ sở điện sinh học	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ET4110	Cảm biến và KT đo lường y sinh	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET3240/ET3140
ET4120	Thiết bị điện tử Y sinh I	2(2-0-1-4)	2	0	1		ET4110/ET4460
ET4130	Truyền số liệu và chuyển tiếp điện văn	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ET4140	Định vị và dẫn đường điện tử	3(3-0-1-6)	3	0	1		
ET3180	Thông tin vô tuyến	3(3-1-0-6)	3	1	0		ET3250/ET3130
ET4250	Hệ thống viễn thông	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	ET3250/ET3130
ET4260	Đa phương tiện	2(2-1-0-4)	2	1	0	DA	ET2070/ET3050
ET4370	Kỹ thuật truyền hình	2(2-0-1-4)	2	0	1		ET4260
ET4450	Giải phẫu và sinh lý học	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ET4470	Mạch xử lý tín hiệu y sinh	2(2-0-1-4)	2	0	1		ET3240/ET3140
ET4480	Công nghệ chẩn đoán hình ảnh I	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ET4590	Cơ sở xử lý ảnh số	3(3-0-1-6)	3	0	1		ET2060/ET3080
ET4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
ET4160	Điện tử y sinh	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ET4540	Hệ thống thông tin y tế	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ET4060	Phân tích và thiết kế hướng đối tượng	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	ET3260/ET3160
ET4550	An toàn bức xạ và an toàn điện trong y tế	2(2-1-0-4)	2	1	0		PH1120
ET4150	Mạng thông tin hàng không	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ET1000	Nhập môn CN ĐTVT	3(2-0-2-6)	2	0	2		
ET2051	Bài tập lý thuyết mạch	1(0-1-0-2)	0	1	0		
ET2081	Bài tập cơ sở kỹ thuật đo lường	1(0-1-0-2)	0	1	0		
ET3211	Bài tập trường điện từ	1(0-1-0-2)	0	1	0		
ET3261	Bài tập kỹ thuật phần mềm ứng dụng	1(0-1-0-2)	0	1	0		
ET3290E	Xây dựng đề tài thiết kế	1(0-0-2-4)	0	0	2		
ET3301	Bài tập kỹ thuật vi xử lý	1(0-1-0-2)	0	1	0		
ET2071	Bài tập cơ sở truyền tin	1(0-1-0-2)	0	1	0		
EV2121	Thủy lực & truyền nhiệt trong CNMT	4(3-1-1-8)	3	1	1		CH1010
EV2211	Nhập môn kỹ thuật môi trường	3(2-2-0-6)	2	2	0		CH1010
EV2221	Các quá trình sản xuất cơ bản	2(2-1-0-4)	2	1	0		
EV2222	Truyền thông môi trường	2(2-1-0-4)	2	1	0		
EV3111	Chuyển khối trong CNMT	3(2-1-1-6)	2	1	1		EV2121
EV3112	Kỹ thuật phản ứng	3(3-1-0-6)	3	1	0		CH3225, CH3306, CH3070
EV3113	Hóa học môi trường	3(3-0-1-6)	3	0	1		CH3225, CH3306, CH3070
EV3114	Hóa sinh môi trường	3(3-0-1-6)	3	0	1		CH3225, CH3070
EV3115	Vi sinh môi trường	3(3-0-1-6)	3	0	1		
EV3121	Độc học môi trường	2(2-0-1-4)	2	0	1		
EV3122	Đồ án I	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	EV2121
EV3123	Kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm không khí	4(3-1-1-8)	3	1	1		EV2121
EV3124	Quy hoạch thực nghiệm	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EV3211	Sinh thái học môi trường	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EV3212	Chuyên đề (CĐ)	1(1-0-0-2)	1	0	0		
EV3221	Phân tích chất lượng môi trường	3(2-0-2-6)	2	0	2		
EV3222	Bảo vệ đa dạng sinh học	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EV3223	Quản lý môi trường đô thị	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EV3301	Kỹ thuật bảo vệ môi trường công nghiệp	2(2-0-0-4)	2	0	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
EV3305	Môi trường và con người	2(1-1-0-4)	1	1	0		
EV3321	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	2	0	6	TT	
EV4112	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	4(3-2-0-4)	3	2	0		
EV4113	Phục hồi ô nhiễm đất	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV3113
EV4114	Ô nhiễm không khí trong nhà	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV2121, EV3111, EV3113, EV3123
EV4115	Xử lý nước thải bằng các quá trình tự nhiên	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV3211
EV4116	Ứng dụng mô hình trong thiết kế hệ thống xử lý chất thải	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV3211
EV4117	Hệ thống cấp thoát nước	2(2-1-0-4)	2	1	0		EV3211
EV4118	Quản lý và vận hành hệ thống xử lý chất thải	2(2-1-0-4)	2	1	0		
EV4121	TN xử lý chất thải	2(0-0-4-4)	0	0	4		
EV4122	Các quá trình xử lý nitơ và phốt pho trong nước thải	2(2-1-0-4)	2	1	0		
EV4216	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	4(4-1-0-8)	4	1	0		
EV4212	Mô hình hóa trong kỹ thuật môi trường	3(3-1-0-6)	3	1	0		EV2121
EV4213	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3(3-1-0-6)	3	1	0		
EV4214	Quan trắc môi trường	3(2-0-2-6)	2	0	2		EV3113,EV3114, EV3211
EV4215	Nguyên lý sản xuất sạch hơn	3(3-1-0-6)	3	1	0		EV3211
EV4221	Năng lượng và môi trường	2(2-0-0-4)	2	0	0		
EV4311	Đồ án II	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	EV3122
EV4321	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	EV3321
FL4110	Kỹ năng thuyết trình	2(2-1-0- 4)	2	1	0		
FL1310	Dẫn luận ngôn ngữ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL1320	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL1330	Tiếng Việt thực hành	2(2-0-0-4)	2	0	0		
FL1411	Tiếng Nga I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL1412	Tiếng Nga II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL1411
FL1413	Tiếng Nga III	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1412
FL1414	Tiếng Nga IV	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1413
FL1421	Tiếng Pháp I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL1422	Tiếng Pháp II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL1421
FL1423	Tiếng Pháp III	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1422
FL1424	Tiếng Pháp IV	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1423
FL1431	Tiếng Nhật I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL1432	Tiếng Nhật II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL1431
FL1433	Tiếng Nhật III	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1432
FL1434	Tiếng Nhật IV	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1433
FL1441	Tiếng Trung Quốc I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL1442	Tiếng Trung Quốc II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL1441
FL1443	Tiếng Trung Quốc III	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1442
FL1444	Tiếng Trung Quốc IV	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1443
FL3011	Kỹ năng nói tiếng Anh I	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL3012	Kỹ năng nói tiếng Anh II	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3011
FL3013	Kỹ năng nói tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3012
FL3021	Kỹ năng nghe tiếng Anh I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL3022	Kỹ năng nghe tiếng Anh II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3021
FL3023	Kỹ năng nghe tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3022

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
FL3031	Kỹ năng đọc tiếng Anh I	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL3032	Kỹ năng đọc tiếng Anh II	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3031
FL3033	Kỹ năng đọc tiếng Anh III	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3032
FL3041	Kỹ năng viết tiếng Anh I	3(2-2-0-6)	2	2	0		
FL3042	Kỹ năng viết tiếng Anh II	3(2-1-0-6)	2	1	0	BTL	FL3041
FL3043	Kỹ năng viết tiếng Anh III	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	FL3042
FL3051	Tiếng Anh KT Điện-điện tử I	3(3-1-0-6)	3	1	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3052	Tiếng Anh CN Thông tin và Truyền thông I	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3053	Tiếng Anh Cơ khí và Vật liệu I	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3054	Tiếng Anh Hóa-Môi trường I	3(2-2-0-4)	2	2	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3055	Tiếng Anh Kinh tế và Kinh doanh I	3(2-2-0-4)	2	2	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3080	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3108	Tiếng Anh chuyên ngành CN Hóa - Sinh	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL3118	Tiếng Anh Kỹ thuật hạt nhân	2(2-0-0-4)	2	0	0		
FL3210	Ngữ âm và âm vị học	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3220	Từ vựng học	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3210
FL3230	Ngữ pháp tiếng Anh	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3220
FL3250	Văn hóa xã hội Anh	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3260	Văn hoá xã hội Mỹ	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL3282	Văn học Anh-Mỹ	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3250,FL3260
FL3340	Đối chiếu ngôn ngữ	2(2-1-0-4)	2	1	0		FL1310,FL3210,FL3220
FL3560	Lý thuyết Tiếng Việt	2(2-0-0-4)	2	0	0		FL1310
FL3570	Kỹ năng giao tiếp cơ bản	2(1-1-0-4)	1	1	0		
FL4010	Dịch nói II TA KT Điện-Điện tử	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3051,FL4062
FL4011	Dịch viết II TA KT Điện-điện tử	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3051,FL4071
FL4012	Dịch nói III TA KT Điện-Điện tử	4(3-0-2-8)	3	0	2		FL4010/FL4020/FL4030/FL4040/FL4050
FL4013	Dịch viết III TA KT Điện-điện tử	4(3-2-0-8)	3	2	0		FL4011/FL4021/FL4031/FL4041/FL4051
FL4014	TA KT điện-điện tử II	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3051
FL4020	Dịch nói II TA CNTT và TT	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3052,FL4062
FL4021	Dịch viết II TA CNTT và TT	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3052,FL4071
FL4022	Dịch nói III TA CNTT và TT	4(3-0-2-8)	3	0	2		FL4010/FL4020/FL4030/FL4040/FL4050
FL4023	Dịch viết III TA CNTT và TT	4(3-2-0-8)	3	2	0		FL4011/FL4021/FL4031/FL4041/FL4051
FL4024	TA CN thông tin và TT II	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3052
FL4030	Dịch nói II TA Cơ khí và KH VL	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3053,FL4062
FL4031	Dịch viết II TA CK và KHVL	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3053,FL4071
FL4032	Dịch nói III TA Cơ khí và KH VL	4(3-0-2-8)	3	0	2		FL4010/FL4020/FL4030/FL4040/FL4050
FL4033	Dịch viết III TA CK và KHVL	4(3-2-0-8)	3	2	0		FL4011/FL4021/FL4031/FL4041/FL4051
FL4034	TA Cơ khí và KH vật liệu II	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3053
FL4040	Dịch nói II TA KT và KD	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3055,FL4062
FL4041	Dịch viết II TA KT và KD	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3055,FL4071
FL4042	Dịch nói III TA KT và KD	4(3-0-2-8)	3	0	2		FL4010/FL4020/FL4030/FL4040/FL4050
FL4043	Dịch viết III TA KT và KD	4(3-2-0-8)	3	2	0		FL4011/FL4021/FL4031/FL4041/FL4051
FL4044	TA Kinh tế và Kinh doanh II	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3055
FL4050	Dịch nói II TA Hóa Môi trường	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3054,FL4062
FL4082	Dịch nói III TA Hóa Môi trường	4(3-0-2-8)	3	0	2		FL4010/FL4020/FL4030/FL4040/FL4050
FL4083	Dịch viết III TA Hóa Môi trường	4(3-2-0-8)	3	2	0		FL4011/FL4021/FL4031/FL4041/FL4051
FL4084	TA Hóa Môi trường II	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3054

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
FL4061	Lý thuyết dịch	2(2-0-0-4)	2	0	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL304, FL4062=,FL4071=
FL4062	Dịch nói I	3(2-0-2-6)	2	0	2		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL4071	Dịch viết I	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL4080	Phương pháp GD tiếng Anh	4(3-1-0-8)	3	1	0	BTL	FL3013,FL3023,FL3033,FL3043
FL4081	Dịch viết II TA Hóa Môi trường	3(2-2-0-6)	2	2	0		FL3054,FL4071
FL4110	Kỹ năng thuyết trình tiếng Anh	2(2-1-0-4)	2	1	0		
FL5080	Thực tập tốt nghiệp	3(0-0-6-12)	0	0	6	TT	FL4015/FL4020/FL4030/FL3040/FL4050/ FL4011/FL4031/FL4061/FL4081/ FL4016/FL4024/FL4034/FL4084/FL4080
FL5081	Khóa luận tốt nghiệp	6(0-0-12-12)	0	0	12		FL5080
HE2000	Nhập môn KT Nhiệt lạnh	3(2-0-2-6)	2	0	2		MI1120, MI1130, MI1140,PH1120
HE2010	Kỹ thuật nhiệt	3(3-1-0-6)	3	1	0		
HE2012	Kỹ thuật nhiệt	2(2-1-0-4)	2	1	0		
HE3001	Đồ án nhiệt - lạnh I	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	HE3013,HE3023,HE3011,HE3022, HE3017=
HE3011	Cơ học chất lưu	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120
HE3013	Nhiệt động kỹ thuật	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120
HE3017	Hệ thống cung cấp nhiệt	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3011,HE3013,HE3023
HE3022	Đo lường nhiệt	2(2-0-1-4)	2	0	1		EE2010, HE2000
HE3023	Truyền nhiệt	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120
HE3031	Kỹ thuật an toàn nhiệt - lạnh	2(2-0-0-4)	2	0	0		HE4134/HE3017
HE3032	Lý thuyết điều chỉnh quá trình nhiệt	3(3-1-0-6)	3	1	0		
HE3033	Thiết bị trao đổi nhiệt	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3013,HE3023
HE4000	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	HE3022,HE3032,HE4023,HE4134,HE3017
HE4001	Đồ án nhiệt - lạnh II	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	HE3017/HE4134
HE4012	Nhà máy nhiệt điện	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3033
HE4021	Lò hơi	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3011, HE3013, HE3023
HE4023	Kỹ thuật cháy	3(3-1-0-6)	3	1	0		HE3023
HE4031	Tua bin	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3011,HE3013,HE3023
HE4032	Hệ thống điều khiển quá trình nhiệt - lạnh	3(3-0-1-6)	3	0	1		HE3022, HE3032,HE4134
HE4033	Truyền chất và kỹ thuật sấy	3(3-1-0-6)	3	1	0		HE3011,HE3033
HE4053	Lò công nghiệp	3(3-1-0-6)	3	1	0		HE3023,HE4023
HE4061	Sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả	2(2-0-1-4)	2	0	1		HE3017,HE4134,EE2010
HE4081	Bơm, quạt, máy nén	2(2-1-0-4)	2	1	0		HE3011,HE3013,HE3023
HE4082	Nhà máy điện nguyên tử	2(2-0-0-4)	2	0	0		HE3033
HE4113	Kỹ thuật xử lý phát thải	2(2-0-0-4)	2	0	0		HE3011, HE3013, HE3023
HE4134	Kỹ thuật lạnh	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE3013,HE3023
HE4152	Phần nhiệt nhà máy điện	2(2-0-0-4)	2	0	0		
HE4171	Năng lượng tái tạo	2(2-1-0-4)	2	1	0		HE4023, HE3033, HE3011
HE4208	Điều hoà không khí	3(3-1-0-6)	3	1	0		HE3013,HE3023
HE4212	Máy và thiết bị lạnh	3(2-1-1-6)	2	1	1		HE4134/HE4208
HE4214	Bảo dưỡng, lắp đặt, vận hành máy lạnh và ĐHKK	2(2-0-1-4)	2	0	1		HE4134, HE4208=,HE4212=
HE4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
IT1110	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)	3	1	1		
IT1130	Tin học đại cương	2(2-0-1-4)	2	0	1		
IT2000	Nhập môn CNTT và TT	3(2-0-2-6)	2	0	2		
IT2001	Nhập môn KTMT & TT	3(2-0-2-6)	2	0	2		
IT2011	Nhập môn Công nghệ thông tin và Truyền thông	3(2-0-2-6)	2	0	2		
IT2130	Tín hiệu và hệ thống	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
IT3010	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2(2-1-0-4)	2	1	0		HP tiên quyết: IT1110
IT3020	Toán rời rạc	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT3030	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT3040	Kỹ thuật lập trình	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	IT1010/IT1110
IT3061	Quá trình ngẫu nhiên ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT3070	Hệ điều hành	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT3080	Mạng máy tính	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT2000/IT2001/IT2020/IT3030
IT3087	Máy tính và mạng máy tính	3(3-0-1-6)	3	0	1		IT1110
IT3090	Cơ sở dữ liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3010
IT3100	Lập trình hướng đối tượng	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	IT3040
IT3110	LINUX và phần mềm nguồn mở	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT3120	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT3090,IT3100
IT3430	Kỹ thuật điện tử tương tự và số	3(3-1-0-6)	3	1	0		
IT3510	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	3	1	0		
IT3530	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	3	1	0		
IT3570	Hệ điều hành	3(3-1-0-6)	3	1	0		
IT3540	Kỹ thuật lập trình	3(2-0-2-6)	2	0	2		
IT3580	Mạng máy tính	3(3-0-1-6)	3	0	1		
IT3590	Cơ sở dữ liệu	3(2-1-2-6)	2	1	2		
IT3600	Lập trình hướng đối tượng	3(2-0-2-6)	2	0	2		
IT3910	Project I	3(0-0-6-12)	0	0	6	DA	
IT3911	Proeject I: Lập trình	3(0-0-6-6)	0	0	6		
IT3920	Project II	3(0-0-6-12)	0	0	6	DA	
IT3930	Project II	2(0-0-4-8)	0	0	4	DA	
IT4010	An toàn và bảo mật thông tin	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3020,IT3070, (IT3080=/IT3085=)
IT4020	Nhập môn lý thuyết tính toán	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT4030	Nhập môn hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2(1-2-0-4)	1	2	0		
IT4030	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2(1-2-0-4)	1	2	0		
IT4040	Trí tuệ nhân tạo	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3010,IT3020
IT4050	Thiết kế và phân tích thuật toán	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT4060	Lập trình mạng	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT3080/IT3085
IT4079	Ngôn ngữ và phương pháp dịch	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4080	Nhập môn công nghệ phần mềm	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	IT3010
IT4110	Tính toán khoa học	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT4130	Lập trình song song	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4141	Các thuật toán cơ bản trong tính toán tiến hoá	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT4150	Kỹ thuật mạng	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT3080
IT4160	Vi xử lý	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
IT4160	Kỹ thuật Vi xử lý và giao tiếp máy tính	3(3-0-1-6)	3	0	1		
IT4170	Xử lý tín hiệu số	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT2130,(IT3061/IT3060)
IT4200	Kỹ thuật ghép nối máy tính	3(3-1-0-6)	3	1	0		IT4160
IT4210	Hệ nhúng	3(3-0-1-6)	3	0	1		IT4160,IT4561
IT4240	Quản trị dự án công nghệ thông tin	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4251	Thiết kế IC	3(3-1-0-6)	3	1	0		IT4561,(IT3430/IT3130)
IT4260	An ninh mạng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4290	Xử lý tiếng nói	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT4170
IT4310	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3090

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
IT4341	Hệ trợ giúp quyết định	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT3090
IT4361	Hệ cơ sở tri thức	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT4040
IT4371	Các hệ phân tán	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT3100
IT4409	Công nghệ web và dịch vụ trực tuyến	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3100
IT4421	Đồ án các công nghệ xây dựng HTTT	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	IT3920
IT4440	Tương tác Người –Máy	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3120
IT4460	Phân tích yêu cầu phần mềm	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	IT4080, IT3120=
IT4480	Làm việc nhóm và kỹ năng giao tiếp	2(2-0-0-4)	2	0	0		
IT4490	Thiết kế và xây dựng phần mềm	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT4080!
IT4530	Kỹ năng lập báo cáo kỹ thuật và Dự án	1(1-1-0-2)	1	1	0	BTL	IT4080
IT4541	Quản lý dự án phần mềm	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	IT4080!
IT4551	Phát triển phần mềm chuyên nghiệp	3(1-2-2-4)	1	2	2	DA	IT4490=
IT4561	Kỹ thuật truyền thông điện tử	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	IT3430
IT4590	Lý thuyết thông tin	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4601	Thiết bị truyền thông và mạng	3(2-1-1-6)	2	1	1	BTL	
IT4610	Hệ phân tán	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4650	Thiết kế mạng Intranet	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4661	Quản trị dữ liệu phân tán	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4681	Truyền thông đa phương tiện	3(2-1-1-6)	2	1	1	BTL	
IT4815	Quản trị mạng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
IT4859	Thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu	3(2-0-2-6)	2	0	2		IT3090
IT4991	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
IT4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	IT4991
ME2011	Đồ họa kỹ thuật I	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	
ME2012	Đồ họa kỹ thuật II	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	ME2011/ME2015
ME2015	Đồ hoạ kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ME2030	Cơ khí đại cương	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME2040	Cơ học kỹ thuật	3(3-1-0-6)	3	1	0		
ME2100	Nhập môn cơ điện tử	3(2-1-2-6)	2	1	2		
ME2100	Nhập môn Cơ điện tử	2(2-1-1-4)	2	1	1		
ME2110	Nhập môn kỹ thuật cơ khí	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME2130	Nhập môn cơ học kỹ thuật	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME2140	Cơ học kỹ thuật I	3(2-2-0-6)	2	2	0		(MI1010/MI1110), (PH1010/PH1110)
ME2142	Cơ học kỹ thuật	4(3-2-0-8)	3	2	0		MI1130,MI1140,PH1120
ME2142	Cơ học kỹ thuật I	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME3010	Cơ học kỹ thuật II	3(2-2-0-6)	2	2	0		ME2140/ME2142
ME3011	Cơ học kỹ thuật II	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME2140
ME3036	Thực tập xưởng	2(0-0-4-4)	0	0	4	TT	
ME3040	Sức bền vật liệu I	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME2140/ME2142/ME2040
ME3041	Sức bền vật liệu	3(3-0-1-6)	3	0	1		ME2140,PH1120
ME3050	Sức bền vật liệu II	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3040
ME3060	Nguyên lý máy	3(3-0-1-6)	3	0	1		ME2140/ME2142/ME2040
ME3070	Kỹ thuật đo	3(3-0-1-6)	3	0	1		ME2012/ME2015/ME2020
ME3070	Kỹ thuật đo	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME3071	Công nghệ chế tạo máy	3(3-0-1-6)	3	0	1		
ME3081	ĐA Thiết kế hệ thống CĐT 1	2(0-0-4-4)	0	0	4		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)	3	0	1		ME3040/ME3191
ME3090	Chi tiết máy	3(3-1-0-6)	3	1	0		ME3040/ME3191
ME3090	Cơ sở thiết kế máy	4(4-0-1-8)	4	0	1		
ME3110	Vật liệu chất dẻo và composite	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME3114	Phép tính ma trận trong Cơ học kỹ thuật.	2(2-1-0-4)	2	1	0		MI1030/MI1140
ME3115	Phương pháp số trong cơ học	3(2-2-0-6)	2	2	0		
ME3120	Kỹ thuật điều khiển tự động	3(3-0-1-6)	3	0	1		
ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ME3050,(ME3090/ME3220)
ME3130	Đồ án chi tiết máy	2(0-0-4-8)	0	0	4		
ME3140	Kỹ thuật an toàn và môi trường	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME3150	Thực tập cơ khí	2(0-0-4-4)	0	0	4	TT	
ME3168	Robotics	3(2-1-1-6)	2	1	1		ME3010,EE3359,EE2014,ET3102
ME3170	Công nghệ chế tạo máy	4(4-0-1-8)	4	0	1		ME3230,ME4212,ME4062
ME3171	Công nghệ chế tạo máy	3(3-0-0-6)	3	0	0		ME3230,ME4212,ME4062
ME3190	Sức bền vật liệu	2(2-0-0-4)	2	0	0		ME2040/ME2140/ME2142
ME3191	Sức bền vật liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0		ME2040/ME2140/ME2142
ME3210	Nguyên lý máy	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME2040/ME2140/ME2142
ME3230	Dung sai và kỹ thuật đo	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME3230	Dung sai và kỹ thuật đo	2(2-1-0.5-4)	2	1	0.5		
ME3300	Kỹ thuật lập trình trong Cơ điện tử	3(2-2-0-6)	2	2	0		
ME3300	Kỹ thuật lập trình trong Cơ điện tử	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME3330	Xử lý tín hiệu số và Kỹ thuật đo dao động	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME3340	Vật liệu kỹ thuật đại cương	3(3-0-0-6)	3	0	0		
ME4011	Ngôn ngữ & kỹ thuật lập trình [C&C++]	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4013	Chi tiết cơ cấu chính xác	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3060,ME3090
ME4022	Chế tạo phôi	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3040,ME3050,ME3060,ME3090
ME4023	Quang kỹ thuật	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4024	Công nghệ hàn nóng chảy I	2 (2-0-1-4)	(	-	-		ME4022
ME4025	Lý thuyết dập tạo hình	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME4322
ME4031	Dao động kỹ thuật	2(2-0-0-4)	2	0	0		ME3010
ME4032	Đồ gá	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4035	Thiết bị gia công áp lực	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4322
ME4041	Lý thuyết đàn hồi	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME3050
ME4051	Động lực học hệ nhiều vật	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4052	Nguyên lý và dụng cụ cắt	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4055	Công nghệ tạo hình tấm	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4322
ME4062	Máy công cụ	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3060,ME3090,ME4212
ME4064	Bảo đảm chất lượng hàn	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4024,ME4104
ME4065	Công nghệ tạo hình khối	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4322
ME4068	Nhập môn Vi Cơ Điện tử	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4068	Vi cơ điện tử	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4073	Kỹ thuật xử lý tín hiệu đo	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4083	Công nghệ máy chính xác	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3170
ME4088	Cơ sở máy CNC	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4088	Máy CNC	2(2-0-1-4)	2	0	1		HP học trước: ME3060,ME3090,ME4052,ME4062; HP song hành: ME4082,ME4216
ME4095	Đồ án II: ĐA mô phỏng số hệ cơ học	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ME4011, IT1110
ME4097	ĐA Mô hình hóa và thiết kế kết cấu	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
ME4098	Thiết kế nhà máy cơ khí	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4099	Đồ án Thiết kế cơ khí	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	ME3090,ME3070,MSE3100
ME4104	Kết cấu hàn I	2 (2-1-0-4)	2	1	0		ME3040
ME4112	Tự động hóa sản xuất	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4125	CN dập tạo hình đặc biệt	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4131	Cơ học phá hủy	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4142	Công nghệ khuôn mẫu	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4146	Đồ án khuôn chất dẻo	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
ME4156	Robotics	3(2-1-1--6)	2	1	1		ME3060,ME3090,ME4212,ME4062,ME4282
ME4161	Tự động hóa thiết kế	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4161	Tự động hóa thiết kế	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4181	Phương pháp phần tử hữu hạn	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME3050
ME4182	Tự động hóa thủy khí	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4192	Thiết kế máy công cụ	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3060,ME3090,ME4212,ME4062
ME4193	Phương pháp thực nghiệm trong cơ học	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4195	Tối ưu hóa và điều khiển tối ưu	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4196	Công nghệ vật liệu composite và mô hình hóa	3(2-1-1-6)	2	1	1		
ME4197	Mô hình hóa vật liệu và kết cấu Nanô	2(2-0-0-4)	2	0	0		
ME4198	Động lực học và điều khiển Rôbốt công nghiệp	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3010,EE3359,EE2014,ET3102
ME4211	Động lực học máy	3(3-0-0-6)	3	0	0		
ME4212	Nguyên lý gia công vật liệu	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME3040
ME4222	Thiết kế dụng cụ cắt	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4212
ME4228	ĐA thiết kế hệ thống CĐT 2	2(0-0-4-4)	0	0	4		
ME4229	CAD/CAM/CNC	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4232	Đồ án thiết kế dụng cụ cắt	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ME4222
ME4244	Công nghệ hàn	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4258	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
ME4282	Máy CNC và Rôbốt công nghiệp	2(2-1-1-4)	2	1	1	BTL	ME3060,ME3090,ME4212,ME4062
ME4283	Thiết bị hàn hồ quang	2 (2-0-1-4)	2	0	1		EE2012,ET2012
ME4284	Công nghệ hàn nóng chảy I	2(0-0-4-4)	0	0	4		
ME4285	Đồ án Gia công áp lực	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	ME4322
ME4286	Công nghệ và thiết bị đúc phun chất dẻo	3 (3-0-0-6)	3	0	0		
ME4287	Công nghệ và thiết bị đùn Chất dẻo	3 (3-0-0-6)	3	0	0		
ME4288	Sửa chữa máy công cụ	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4192
ME4289	Truyền dẫn thuỷ lực trong máy công cụ	2(2-0-1-4)	2	0	1		ME4192
ME4291	Lập trình mô phỏng robot và các hệ cơ điện tử	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4293	Phần mềm phân tích và mô phỏng các hệ động lực có điều khiển	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4322	Công nghệ gia công áp lực	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4336	ĐA thiết kế hệ thống CĐT	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
ME4358	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
ME4391	Các hệ cơ điện tử	3(2-1-1-6)	2	1	1		
ME4393	Các phần mềm mô phỏng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4394	Thống kê và phân tích số liệu	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4395	Lưu biến học	2(2-0-0-4)	2	0	0		
ME4432	Công nghệ tạo mẫu nhanh	2(2-1-0-4	2	1	0		
ME4433	Dụng cụ gia công CNC	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4434	Đảm bảo chất lượng sản phẩm CN	2(2-1-0-4)	2	1	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
ME4435	Thiết bị đo trong cơ khí chế tạo máy	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4436	CAD nâng cao	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4437	CN các SP Composite	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4438	Đồ họa kỹ thuật III	2(2-1-0-4	2	1	0		
ME4439	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
ME4441	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
ME4443	Đồ án Cơ khí chính xác & QH	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
ME4540	Cơ học kết cấu	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME3191
ME4580	Lý thuyết tấm vỏ	2(2-0-0-4)	2	0	0		
ME4691	Lý thuyết dẻo ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4721	Cơ học vật liệu chất dẻo và Composite	2(2-0-1-4)	2	0	1		
ME4900	Truyền động thuỷ lực và khí nén	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4910	Động cơ đốt trong	2(2-1-0-4)	2	1	0		
ME4911	CAD 2D và vẽ tách	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME2015
ME4920	Cơ học ứng dụng	2(2-1-0-4)	2	1	0		
MI1110	Giải tích I	4(3-2-0-8)	3	2	0		
MI1120	Giải tích II	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI1110/MI1010
MI1130	Giải tích III	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI1110/MI1010
MI1140	Đại số	4(3-2-0-8)	3	2	0		
MI1150	Đại số đại cương	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI1140/MI1030
MI2000	Nhập môn Toán-Tin	3(2-0-2-6)	2	0	2		
MI2010	Phương pháp tính	2(2-0-0-4)	2	0	0		
MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MI2060	Cơ sở giải tích hàm	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI1120/MI1020
MI3010	Toán rời rạc	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI1140
MI3030	Xác suất thống kê	4(4-1-0-8)	4	1	0		MI2060/MI3020
MI3040	Giải tích số	4(4-1-0-8)	4	1	0		(MI1140/MI1030), MI1130/MI1040
MI3050	Các phương pháp tối ưu	4(4-1-0-8)	4	1	0		
MI3060	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)	3	1	0		IT1110/IT1010
MI3070	Phương trình đạo hàm riêng	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI2060/MI3020
MI3080	Giải tích phức và ứng dụng	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI2060/MI3020
MI3090	Cơ sở dữ liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0		IT1110/IT1010
MI3120	Phân tích và thiết kế hệ thống	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI3090
MI3130	Toán kinh tế	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MI3180	Xác suất thống kê và QHTN	3(3-1-0-6)	3	1	0		
MI3310	Kỹ thuật lập trình	2(2-0-1-4)	2	0	1		IT1110/IT1010
MI3320	Các phương pháp tối ưu I	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI2060/MI3020
MI3330	Các phương pháp tối ưu II	2(2-1-0-4)	2	1	0		MI3320
MI3350	Lý thuyết xác suất	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI2060/MI3020
MI3360	Thống kê toán học	2(2-1-0-4)	2	1	0		MI3350
MI3370	Hệ điều hành	2(2-1-0-4)	2	1	0		IT1110/IT1010
MI3380	Đồ án I	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
MI3390	Đồ án II	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	MI3380
MI4010	LT Otomat và ngôn ngữ hình thức	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3350/MI3030, MI3060
MI4020	Phân tích số liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3360/MI3030, MI1140/MI1030
MI4030	Mô hình toán kinh tế	3(3-1-0-6)	3	1	0		(MI3330/MI3050),(MI3350/MI3030)

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
MI4050	Chuỗi thời gian	3(3-1-0-6)	3	1	0		(MI3360/MI3030),MI3040
MI4060	Hệ thống và mạng máy tính	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI3060
MI4080	Phương pháp sai phân	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3040,MI3070
MI4090	Lập trình hướng đối tượng	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI3310
MI4100	Bảo mật dữ liệu và độ phức tạp thuật toán	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3350/MI3030
MI4110	Mô phỏng ngẫu nhiên và ứng dụng	3(3-1-0-6)	3	1	0		
MI4160	Lập trình tính toán	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI3040
MI4311	Tối ưu tổ hợp I	3(3-1-0-6)	3	1	0		(MI3320/MI3050),MI3010
MI4312	Cơ sở toán học của hệ mờ	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI 3350/MI3030
MI4321	Phương pháp phần tử hữu hạn	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3040,MI3070
MI4322	Lý thuyết thông tin và truyền số liệu	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3350/MI3030
MI4331	Xêmina I (Toán ứng dụng)	3(1-2-2-6)	1	2	2		
MI4332	Lập trình 3D	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MI4341	Một số phương pháp toán học trong tài chính	3(3-1-0-6)	3	1	0		MI3360/MI3030
MI4342	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)	3	1	0		IT1110/IT1010
MI4352	Xêmina II (Tin ứng dụng)	3(1-2-2-6)	1	2	2		
MI4362	Tính toán song song	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MI4372	Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng máy tính	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI4060
MI4382	Đồ họa máy tính	3(2-2-0-6)	2	2	0		MI1140/MI1030, MI4090
MI4800	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
MI4900	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	MI3390
MSE2011	Nhập môn Kỹ thuật vật liệu	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MSE2021	Nhiệt động học	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MSE2022	Hóa học chất rắn	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH1010
MSE2031	Cấu trúc vật liệu	3(2-2-0-6)	2	2	0		
MSE2041	Công nghệ vật liệu kim loại	3(3-0-0-6)	3	0	0		
MSE2051	Cơ học vật liệu	3(2-2-0-4)	2	2	0		
MSE3011	Vật liệu học đại cương	2(2-1-0-4)	2	1	0		
MSE3012	Truyền nhiệt, chuyển chất và chuyển khối	3(2-2-0-4)	2	2	0		
MSE3014	Đồ án I	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
MSE3015	Thí nghiệm I	2(0-0-4-4)	0	0	4		
MSE3018	Đồ án II	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	
MSE3019	Thí nghiệm II	2(0-0-4-4)	0	0	4		MSE3015
MSE3022	Chuyển pha trong vật liệu	3(3-0-0-6)	3	0	0		MSE2031
MSE3100	Vật liệu học	2(2-1-0-4)	2	1	0		
MSE3100	Vật liệu kim loại	2(2-1-0-4)	2	1	0		
MSE3111	Cơ sở mô hình hóa và mô phỏng số	3(2-2-0-6)	2	2	0		MSE3401
MSE3112	Quá trình đông đặc	3(3-0-0-6)	3	0	0		MSE3022
MSE3210	Vật liệu kim loại	2(2-0-1-4)	2	0	1		
MSE3401	Ứng xử cơ nhiệt của vật liệu	3(2-2-0-6)	2	2	0		MSE2051
MSE4016	TN CN vật liệu kim loại	2(0-0-4-4)	0	0	4		MSE3015,MSE3019
MSE4112	Công nghệ tạo hình vật liệu	3(2-2-0-6)	2	2	0		MSE3401
MSE4113	Kỹ thuật luyện gang và thép	3(3-0-0-6)	3	0	0		MSE2021,MSE3112
MSE4114	Luyện kim màu và Composite	3(3-0-0-6)	3	0	0		MSE2021,MSE3112
MSE4115	Công nghệ xử lý nhiệt và bề mặt	3(2-1-1-6)	2	1	1		MSE2031,MSE3022
MSE4416	Thực tập kỹ thuật	2(2-0-6-4)	2	0	6	TT	
MSE4417	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
NE2000	Nhập môn KT Hạt nhân và VLMT	3(2-0-2-6)	2	0	2		
NE2010	Vật lý hiện đại	2(2-0-0-4)	2	0	0		PH1110,PH1120
NE3012	Cơ sở vật lý hạt nhân	4(3-2-0-8)	3	2	0		PH3060
NE3020	Truyền nhiệt và nhiệt động học kỹ thuật	3(2-2-0-6)	2	2	0		
NE3030	Kỹ thuật xung và số	2(2-0-0-4)	2	0	0		PH1110,PH1120,ET2010
NE3040	Điện tử hạt nhân I	3(3-0-0-6)	3	0	0		ET2010,NE3030
NE3050	Kỹ thuật bức xạ đo đạc I	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE2010,NE3010/NE3012
NE3061	An toàn bức xạ phóng xạ	2(2-1-0-4)	2	1	0		
NE3062	Liều lượng học và tác dụng sinh học bức xạ	2(2-0-0-4)	2	0	0		NE3010/NE3012
NE3070	Vật lý lò phản ứng hạt nhân	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE3010/NE3012
NE3081	Thực tập cơ sở	3(0-0-6-6)	0	0	6	TT	PH1010,PH1020,ET2010,NE3030
NE3091	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
NE4001	TN kỹ thuật hạt nhân	3(0-0-6-6)	0	0	6		NE3010/NE3012
NE4002	Phương pháp tính toán số và lập trình ứng dụng	2(2-0-0-4)	2	0	0		IT1110,PH3015
NE4003	Phương pháp Monte Carlo ứng dụng trong kỹ thuật hạt nhân	3(2-2-0-6)	2	2	0		NE3010/NE3012
NE4111	Động học lò phản ứng hạt nhân	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE3070
NE4112	Hóa học phóng xạ	3(3-0-0-6)	3	0	0		CH1110
NE4113	Cơ học chất lưu	3(3-0-0-6)	3	0	0		
NE4114	Thiết bị trao đổi nhiệt	2(2-0-0-4)	2	0	0		
NE4115	Nhà máy điện hạt nhân	3(3-0-0-6)	3	0	0		
NE4211	Kỹ thuật đo đạc bức xạ II	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE2010,NE3010/NE3012
NE4212	Cơ sở vật lý môi trường	3(3-0-0-6)	3	0	0		PH1010,PH1020
NE4213	Máy gia tốc và ứng dụng	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE3010/NE3012
NE4214	Kỹ thuật phân tích hạt nhân	3(3-0-0-6)	3	0	0		NE3010/NE3012
NE4215	Kỹ thuật hạt nhân ứng dụng	2(2-0-6-4)	2	0	6		NE3050
NE4901	Thực tập kỹ thuật I	1(0-0-2-2)	0	0	2	TT	
NE4902	Thực tập kỹ thuật II	1(0-0-2-2)	0	0	2	TT	
NE4903	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	
PH1110	Vật lý đại cương I	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH1120	Vật lý đại cương II	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH1130	Vật lý đại cương III	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH1131	Vật lý đại cương III	2(2-0-1-4)	2	0	1		
PH2010	Nhập môn Vật lý kỹ thuật	3(2-0-2-6)	2	0	2		PH1120
PH2021	Đồ án môn học I	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	PH2010
PH2022	Đồ án môn học II	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	PH2021
PH2075	Vật lý lượng tử	2(2-0-0-4)	2	0	0		PH1110, PH1120
PH3010	Phương pháp toán cho vật lý	3(2-2-0-6)	2	2	0		
PH3015	Phương pháp toán cho KT hạt nhân	2(2-0-0-6)	2	0	0		
PH3020	Cơ giải tích	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH3035	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	2	0	0		PH1110/PH1120
PH3060	Cơ học lượng tử	3(2-2-0-6)	2	2	0		PH1110/PH1120
PH3065	Cơ học lượng tử	2(2-1-0-6)	2	1	0		PH1110/PH1120
PH3070	Kỹ thuật chân không	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH3080	Cảm biến và kỹ thuật đo lường	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3090	Quang học kỹ thuật	3(2-1-1-6)	2	1	1		PH1120/PH1010
PH3100	Mô hình hoá	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH3110	Vật lý chất rắn	3(3-0-0-6)	3	0	0		PH1110/PH1120

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
PH3120	Vật lý thống kê	3(2-2-0-6)	2	2	0		PH3060
PH3125	Vật lý thống kê	2(2-1-0-6)	2	1	0		PH3065
PH3140	Tin học ghép nối	3(2-1-1-6)	2	1	1		IT1110/IT1010
PH3170	Tiếng Anh chuyên ngành Vật lý	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH3180	Cơ sở các phương pháp đo lường Vật lý	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH3190	Vật lý và linh kiện bán dẫn	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3200	Quang ĐT và thông tin quang sợi	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH3240	Năng lượng mới đại cương	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3280	Vật lý siêu âm và ứng dụng	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH3290	Vật lý và công nghệ nano	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH3297	Vật liệu và công nghệ nano	3(2-2-0-6)	2	2	0		
PH3301	Phân tích cấu trúc	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH3330	Vật lý điện tử	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3350	Căn bản khoa học máy tính cho kỹ sư vật lý	3(2-1-1-6)	2	1	1		IT1110
PH3360	Tính toán trong vật lý và khoa học vật liệu	3(2-1-1-6)	2	1	1		PH3350
PH3370	Pin mặt trời	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3380	Tính chất quang, điện, từ của vật liệu	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH3500	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
PH3510	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	PH3500=
PH4010	Vật liệu bán dẫn	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4020	Kỹ thuật phân tích phổ	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4037	TN CN vật liệu điện tử	2(0-0-4-4)	0	0	4		
PH4060	Công nghệ vật liệu	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4070	Công nghệ vi điện tử	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4080	Từ học và vật liệu từ	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4130	Vật liệu polyme	2(1-1-1-4)	1	1	1		CH1010
PH4237	Vật liệu điện tử và quá trình chế tạo	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH4317	Mô phỏng mức nguyên tử	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4327	Cơ học nano cho VL và VL sinh học	3(2-2-0-6)	2	2	0		
PH4440	Phương pháp Mote-Carlo	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH4490	Kỹ thuật xử lý ảnh và ứng dụng trong kỹ thuật	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH4500	Phương pháp nguyên lý ban đầu	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4510	Mạng neron và ứng dụng trong Vật lý kỹ thuật	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH4540	Kỹ thuật tính toán số trong Vật lý kỹ thuật	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4600	Cơ sở kỹ thuật ánh sáng	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4640	Vật liệu quang điện tiên tiến	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4660	Vật lý laser	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4670	Thiết kế hệ thống chiếu sáng	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4730	Quang tử	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4800	Công nghệ vi hệ thống	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH4810	Thiết kế vi hệ thống	3(3-0-0-6)	3	0	0		PH4800
PH4820	Thực tập công nghệ vi hệ thống	3(0-0-6-6)	0	0	6	TT	PH4800
PH4830	Lý thuyết thiết kế mạch tích hợp	3(2-1-1-6)	2	1	1		ET2010
PH4040	Vật lý và kỹ thuật màng mỏng	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4090	Các cấu trúc nano	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH4100	Công nghệ và linh kiện MEMS	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4110	Hóa lý chất rắn	2(2-0-0-4)	2	0	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
PH4120	Mô phỏng linh kiện và quá trình bán dẫn	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4410	Tin học vật lý nâng cao	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4460	Mô phỏng trong vật lý	2(1-1-1-4)	1	1	1		
PH4610	Nguồn sáng & thiết bị kỹ thuật chiếu sáng	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4650	Kỹ thuật đo lường ánh sáng	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH4680	Hệ thống điện cho hệ thống chiếu sáng	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4690	Kỹ thuật hiển thị hình ảnh	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4010	Vật liệu bán dẫn	2(2-0-0-4)	2	0	0		
PH4020	Kỹ thuật phân tích phổ	3(2-1-1-6)	2	1	1		
PH3370	Pin mặt trời	3(3-0-0-6)	3	0	0		
PH4640	Vật liệu quang điện tiên tiến	2(2-0-0-4)	2	0	0		
SSH1110	Những NLCB của CNML I	2(2-1-0-4)	2	1	0		
SSH1120	Những NLCB của CNML II	3(2-1-0-6)	2	1	0		
SSH1050	Tư tưởng HCM	2(2-0-0-4)	2	0	0		
SSH1130	Đường lối CM của ĐCSVN	3(2-1-0-6)	2	1	0		
TE1000	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật ô tô	2(1-0-2-6)	1	0	2		
TE3602	Kỹ thuật thủy khí	2(2-1-0-4)	2	1	0		MI1120,MI1130,PH1120
TE2000	Nhập môn kỹ thuật Cơ khí động lực	2(1-0-3-4)	1	0	3		
TE2004	Nhập môn kỹ thuật tàu thuỷ	2(1-0-3-4)	1	0	3		
TE2801	Nhập môn kỹ thuật hàng không	3(2-0-2-6)	2	0	2		
TE2811	Vật liệu hàng không	3(3-1-0-6)	3	1	0		ME2040/ME2142
TE3010	Động cơ đốt trong	3(3-0-1-6)	3	0	1		
TE3020	Lý thuyết ĐCĐT I	3(3-1-0-6)	3	1	0		HE2010
TE3021	Lý thuyết động cơ ô tô	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3010
TE3030	Nhiên liệu, dầu mỡ và khí thải	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3010
TE3031	Nhiên liệu, dầu mỡ và khí thải	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3010
TE3040	HT nhiên liệu và TĐĐC tốc độ ĐCĐT	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3010
TE3080	Kỹ thuật thuỷ khí	3(3-1-0-6)	3	1	0		
TE3200	Kết cấu ô tô	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	ME2012
TE3210	Lý thuyết ô tô	3(3-1-0-6)	3	1	0	BTL	TE3200
TE3220	Công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa ô tô	4(3-1-1-8)	3	1	1		TE3200
TE3230	Đồ án công nghệ kỹ thuật ô tô	2(0-2-2-4)	0	2	2		
TE3400	Máy thủy khí	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3601= TE3602 =
TE3410	Lý thuyết cánh I	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	TE3601
TE3420	Bơm quạt cánh dẫn I	2(2-1-0-4)	2	1	0		TE3601
TE3430	Tua bin nước I	2(2-1-0-4)	2	1	0		TE3601
TE3460	Máy thủy lực thể tích	2(2-1-0-4)	2	1	0		TE3601
TE3600	Kỹ thuật thủy khí	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TE3601	Kỹ thuật thủy khí	3(2-1-1-6)	2	1	1		MI1130,MI1120,PH1120;
TE3610	Lý thuyết tàu thủy	4(3-1-1-8)	3	1	1		ME2142, TE3601=
TE3650	Kết cấu tàu thủy	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3610,TE3660=
TE3660	Thiết kế tàu thủy	4(4-1-0-8)	4	1	0		TE3610,TE3650=
TE3801	Kết cấu máy bay	2(2-1-0-4)	2	1	0		ME3191
TE3811	Khí động lực học I	3(2-1-1-6)	2	1	1		TE3601
TE3821	Hệ thống thủy lực và khí nén trên máy bay	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3601
TE3831	Kỹ thuật diện-điện tử trên máy bay	3(3-0-0-6)	3	0	0		ET2010,EE2012

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
TE3841	Luật hàng không	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TE3851	Các hệ thống trên máy bay	3(3-1-0-6)	3	1	0		
TE4000	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	TE3010,TE3200,TE3400
TE4004	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	TE4630, TE4050
TE4005	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)	0	0	4	TT	TE3801,TE3811,TE3851
TE4010	TN ĐCĐT	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3010,TE3020,TE3040
TE4011	Thí nghiệm động cơ đốt trong	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3010
TE4020	Sử dụng, sửa chữa ĐCĐT	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3010,TE3020,TE3040
TE4021	Sử dụng, sửa chữa ĐCĐT	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3010
TE4050	Trang bị động lực tàu thủy	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3610
TE4200	Điện, điện tử ô tô	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3200
TE4201	Điện, điện tử ô tô	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3200
TE4210	Thiết kế tính toán ô tô	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3200, TE3021/TE3020, TE3210=
TE4211	Bảo dưỡng sửa chữa ô tô	3(3-0-1-6)	3	0	1		TE3200
TE4220	Công nghệ khung vỏ ô tô	2(2-0-0-4)	2	0	0		TE3200
TE4220	Công nghệ khung vỏ ô tô	2(2-1-0-4)	2	1	0		TE3200
TE4440	Truyền động thủy động	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3601
TE4450	LT ĐC tự động bằng các CCTK	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3601,TE3400
TE4470	Truyền động thủy lực thể tích	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	TE3460
TE4480	Truyền động và tự động khí nén	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	TE3460
TE4630	Công nghệ đóng tàu	3(3-1-0-6)	3	1	0		TE3650,TE3660,TE4050=
TE4640	Đồ án chuyên ngành thiết kế tàu thủy	2(0-0-4-4)	0	0	4	DA	TE3650,TE3660
TE4801	Động cơ Hàng không I	3(2-1-1-6)	2	1	1		TE3601,TE3811
TE4811	Nhập môn phương pháp số trong KTHK	2(2-1-0-4)	2	1	0	BTL	TE3601,TE3811
TE4821	Kiểm tra và Bảo dưỡng Máy bay	3(2-2-0-6)	2	2	0		TE3801,TE3851
TE4831	Trang thiết bị mặt đất	3(3-0-0-6)	3	0	0		TE3821,TE3851
TE4841	Cơ học vật bay	4(3-2-0-6)	3	2	0	BTL	TE3601,TE3811
TE4990	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	TE4000
TE4994	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	TE4004=
TE4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	TE4005
Texxx	Hệ thống truyền động thủy khí	3(3-0-1-6)	3	0	1		
TEX2000	Nhập môn KT Dệt may	3(2-0-2-6)	2	0	2		
TEX3010	Quản lý sản xuất dệt may	2(2-1-0-4)	2	1	0		
TEX3021	Quản lý chất lượng dệt may	3(3-0-0-6)	3	0	0		
TEX3030	Marketing dệt may	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX3040	Tiếng Anh CN dệt may	3(3-1-0-6)	3	1	0		
TEX3050	Vật liệu dệt may	4(4-0-0-8)	4	0	0		CH3225=
TEX3060	Thực hành kiểm tra và phân tích vật liệu dệt may	2(0-0-4-4)	0	0	4		TEX3050=
TEX3070	An toàn lao động và môi trường dệt may	2(2-0-0-4)	2	0	0		TEX2000
TEX3080	Cấu trúc vải	2(2-0-1-4)	2	0	1		
TEX3090	Cơ sở mỹ thuật sản phẩm dệt may	2(2-1-0-4)	2	1	0		
TEX3101	Đồ án thiết kế	3(1-0-4-6)	1	0	4	DA	
TEX3102	Đồ án thiết kế	3(0-0-6-6)	0	0	6	DA	
TEX4002	Thiết kế công nghệ quá trình sản xuất may	2(0-0-4-4)	0	0	4		
TEX4021	Công nghệ kéo sợi xơ ngắn	4(4-0-1-8)	4	0	1		
TEX4023	Hóa học thuốc nhuộm	3(2-0-2-6)	2	0	2		CH3225
TEX4091	Kỹ thuật dệt không thoi	2(2-0-0-4)	2	0	0		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		
TEX4093	Lý thuyết và kỹ thuật đo màu	2(2-0-0-6)	2	0	0		
TEX4252	Tin học ứng dụng trong thiết kế sản phẩm may	3(0-0-6-6)	0	0	6		
TEX4253	Thực hành công nghệ tiền xử lý, nhuộm – in hoa – hoàn tất sản phẩm dệt may	3(0-0-6-6)	0	0	6		TEX4023=,TEX4263=,TEX4283=
TEX4262	Thực hành thiết kế trang phục	3(0-0-6-6)	0	0	6		TEX4382=
TEX4263	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý sản phẩm dệt	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX4272	Thiết kế sản phẩm may theo đơn hàng	2(0-0-4-4)	0	0	4		
TEX4273	Công nghệ và thiết bị nhuộm – in hoa	4(4-0-0-8)	4	0	0		
TEX4282	Thiết kế mẫu sản xuất	2(0-0-4-4)	0	0	4		
TEX4283	Công nghệ và thiết bị hoàn tất sản phẩm dệt may	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX4302	Tin học ứng dụng trong sản xuất công nghiệp may	2(0-0-4-4)	0	0	4		
TEX4311	Chuẩn bị dệt	2(2-0-1-4)	2	0	1		
TEX4312	Cơ sở tạo mẫu trang phục	3(1-4-0-6)	1	4	0		TEX3090
TEX4322	Thiết kế dây chuyền may	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX4331	Công nghệ dệt kim I	3(3-0-1-6)	3	0	1		
TEX4332	Thiết bị may công nghiệp	3(3-0-0-6)	3	0	0		
TEX4341	Kỹ thuật dệt thoi	3(3-0-1-6)	3	0	1		
TEX4342	Công nghệ gia công sản phẩm may	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX4351	Công nghệ dệt kim II	3(3-0-1-6)	3	0	1		TEX4331
TEX4352	Thực hành may cơ bản	3(0-0-6-6)	0	0	6		
TEX4361	Công nghệ kéo sợi xơ dài	3(3-0-1-6)	3	0	1		TEX4021
TEX4362	Công nghệ sản xuất sản phẩm may	2(2-0-0-4)	2	0	0		
TEX4371	Công nghệ vải không dệt	2(2-0-1-4)	2	0	1		
TEX4372	Thực hành may nâng cao	2(0-0-4-4)	0	0	4		TEX4352
TEX4382	Thiết kế trang phục	2(2-1-0-4)	2	1	0		
TEX4911	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
TEX4912	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	0	0	6	TT	
TEX4921	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	TEX4912
TEX4922	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	0	0	12	DA	

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		

MÃ HP	TÊN HP	KHỐI LƯỢNG	Phân bố			BTL/TT/DA	HP ĐIỀU KIỆN
			LT	BT	TN/TH		

Ử NHÂN 2009

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
	Học kỳ 3		Cử nhân Công nghệ	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	BF3033			
0.70				
1.00				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
	Học kỳ 4		Cử nhân Công nghệ	
	Học kỳ 4		Cử nhân Công nghệ	
	Học kỳ 4		Cử nhân Công nghệ	
	Học kỳ 4		Cử nhân Công nghệ	
0.70				
0.70				
0.80				
0.80				
0.60				
0.60				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.60				
1.00				
1.00				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	BF4181			
0.50	BF4191			
0.70	BF4216			
0.70				
0.70				
1.00				
5.00				
8.00				
0.70				
0.70				
0.80				
0.70				
0.70				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.60				
0.80				
0.80				
0.80				
0.80				
0.80				
1.00	BF4421			
			trọng số	
0.50	BF4591			
0.80				
0.50				
0.70				
0.60				
0.70		sửa thời lượng		
0.50	sửa trọng số			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	CH3129			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	CH3227	sửa trọng số		
0.70				
		Xem lại mã môn v	Cử nhân công nghệ	
0.70		sửa trọng số		
0.70		sửa trọng số		
0.70				
0.70				
1.00		sửa trọng số		
1.00		sửa trọng số		
1.00		sửa trọng số		
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	sửa mã			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.50				
0.60	2(0-0-4-4)			
0.70				
0.60	bổ sung mã cho CTDT 302, sửa khối lượng			
0.70	CH4103			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Công nghệ khai thác chế biến dầu và than đá			
0.75				
0.75				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70		bổ sung trọng số	trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70	Công nghệ silicat 1; 2(2-1-0-4)			
0.70				
0.70	Công nghệ silicat 2; 2(2-1-0-4)			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70		bổ sung trọng số	trọng số	
0.70	thay môn học			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	thay môn học			
0.70				
0.75				
0.70				
0.70				
0.70	Quá trình điện hóa			
0.70	Phương pháp vật lý và hóa lý nghiên cứu cấu tạo chất			
0.70		bổ sung trọng số	trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	CH3420			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.40				
0.50				
0.60				
0.60				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70	CH3220			
0.70	CH3220			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	CH3220			
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75	2(0-0-4-4)			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	2(2-1-0-4)			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70	2(0-0-4-4)			
0.70	2(0-0-4-4)			
0.70				
0.50				
0.50				
0.50				
0.70	(2-0-0-4)			
0.70	Nhập môn KH tự nhiên 2(1-1-0-2)			
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	3(0-0-6-6)			
0.70	3(0-0-6-6)			
0.70	3(0-0-6-6)			
0.70	3(0-0-6-6)			
0.70	HP điều kiện: ED3130			
0.60	2(2-1-0-4)			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Lý thuyết thiết kế chương trình đào tạo			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
1.00				
0.50				
0.60	thêm BTL		thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
0.70				
0.75				
0.75				
0.75				
0.75				
0.70		sửa điều kiện MI1110		
0.70		Sửa đk thành MI1121, PH1120		
		thêm trọng số 0.7		
0.70				
		thêm trọng số 0.7		
0.70				
0.70				
		sửa đk EE2111		
		bổ sung đk EE3280		

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70	EE2010	thêm đk EE2010, chỉnh trọng số 0.7		
0.70	EE2010	thêm đk EE2010, chỉnh trọng số 0.7		
0.70		chỉnh trọng số 0.7		
0.70				
0.70				
0.70	PH1120			
0.75	MI1110, MI1140			
		khối lượng 3-1-0-6)		
0.70	MI1110, MI1140			
0.75				
0.70				
1.00	2(2-0-0-4)			
0.75	sửa điều kiện EE2130	không có BTL	thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
0.70	điều kiện sửa lại EE2111	sửa mã thàn EE440	thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
	không tồn tại học phầ	***Trùng mã, xem lại mã, dạy cho CNCN - Điều khiển và TĐH***		
0.70		thay đổi thời lượng 3LT-1BTL		
0.70	ET2010/EE2010/EE2012/EE2014/EE2016	bổ sung ET2010/EE2010/EE2012/EE2014/EE2016 thêm thí nghiệm		
0.75				
0.75				
0.70				
	bổ sung trọng số 0.7			
0.70		bổ sung trọng số	trọng số	
0.70				
1.00				
1.00	sửa khối lượng 0-0-4-4)	***Xem lại mã trùng, khác khối lượng, dạy cho CNCN - Điều khiển và TĐH***		
1.00	EE3140, EE3410, EE3420			
1.00	sửa mã thành EE3821; khối lượng sửa thành 0-0-4-4	***Xem lại mã trùng, khác khối lượng, dạy cho CNCN - Điều khiển và TĐH***		
1.00				
0.70				
0.70				
0.70	EE4010			
0.70				
1.00				
0.70				
1.00				
1.00	EE4010, EE4040			
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70			trọng số	
0.75	Đề nghị trao đổi lại với Viện Điện			
0.75	Đề nghị trao đổi lại với Viện Điện			
0.75	Đề nghị trao đổi lại với Viện Điện			
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
	Trọng số 0.7 giữ nguyên mã	***Xem lại trùng mã và khối lượng khác, dạy cho CNCN- Cơ điện tử***		
	sửa mã thành EE4221 lập trình PLC và trọng số 0.7	sửa mã thành EE4221 lập trình PLC và trọng số 0.7; chỉnh điều kiện là EE2111		
0.70		bổ sung đk EE3280		
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
	sửa khối lượng 3-0-1-6)			
0.70				
0.70		bổ sung trọng số	trọng số	
0.75		quyền chương trình có thay đổiđiều chỉnh phân bổ thời lượng	Đổi tên?	HP này có trong CTĐT ĐK&TĐH
0.75			Đổi tên?	
0.70				
0.50		điều chỉnh trọng số		
0.70	thiếu HP này trong DS do trùng mã HP EE4081- vật liệu KT điện	Đổi mã HP do trùng với HP vật liệu KT Điện thành EE4082	trọng số	
0.70		Đặt mã choHP		
0.70				
0.7	sửa trọng số			
0.7	sửa trọng số			
0.7	sửa trọng số			
0.7	sửa trọng số			
0.7	sửa trọng số			
0.7	bổ sung trọng số			
0.7	sửa trọng số			
0.7	bổ sung trọng số			
0.7	Văn hóa kinh doanh			
0.7	HP học trước: EM3111, EM4413			
0.7				
0.7				
0.7				
0.7	2(2-0-0-4)			
0.7				
0.7				
0.7	EM3510, EM3500			
0.7	EM3500, EM3520			
0.7				
0.7	FL1102; 2(2-0-0-4)			
0.7	EM3500, EM3210			
0.7	EM3210			
0.7	EM3210, EM3230;			
0.7	EM3210, EM3500, IT1110			
0.7				
0.7				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.7				
0.7	3(3-0-0-6)	2(2-0-0-4)		
0.7				
0.7				
0.7				
0.50	2(0-4-0-8)	2(0-0-4-8)	trọng số	Có thời lượng BT? --> cân nhắc
0.50	6(1-10-0-12)	6(0-0-12-12)	trọng số	
0.7				
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	EM4413			
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	3(2-2-0-6); Không có HP đkiện			
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	MI3140 hoặc MI3130			
0.7	2(2-0-0-4); Không có HP điều kiện			
0.70	4(2-2-0-8); ; Không có HP điều kiện			
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7				
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7				
0.7	4(3-2-0-8)			
0.7				
0.7	2(0-4-0-8)	2(0-0-4-8)		Có thời lượng BT? --> cân nhắc
0.7	6(1-10-0-12)	6(0-0-12-12)		
0.7	Không có học phần điều kiện			
0.7	4(4-0-0-8)			
0.7				
0.7	EM3510			
0.7				
0.7	EM3510			
0.7	EM3510			
0.7				
0.7				
0.7	EM3522, EM4717			
0.5	2(0-4-0-8)	2(0-4-0-8)		Có thời lượng BT? --> cân nhắc
0.5	6(1-10-0-12)	6(1-10-0-12)		
0.70				
0.7				
0.7	EM4612			
0.7				
0.7	EM3100, EM3110, EM4612			
0.7	EM4612	EM4612		
0.70	EM4612			

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.7	MI3010			
0.7	EM4612			
0.7				
0.7	EM4612			
0.7	EM3100, EM3110			
0.5	2(0-4-0-8)	2(0-0-4-8)		Có thời lượng BT? --> cân nhắc
0.5	6(1-10-0-12)	6(0-0-12-12)		
0.7	EM3710			
0.7	EM3500, EM4713, EM4730			
0.7	EM3500, EM4713, EM4730, EM4513			
0.7				
0.7	EM3500, EM4713			
0.7	EM3500, EM4713, EM4513			
0.7	EM3500			
0.70				
0.7	EM3500, EM4713, EM4730			
0.7	EM3500, EM4725, EM4730, EM4713, EM4513			
0.7	EM3100, EM3110, EM3500			
0.7	EM3500			
0.7	EM3500, EM4713, EM4513			
0.5	2(0-4-0-8)	2(0-0-4-8)	trọng số	Có thời lượng BT? --> cân nhắc
0.50		6(0-0-12-12)	trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70		HP điều kiện: ET2040 hoặc ET3070		
0.70		HP điều kiện: (ET2050/ET3030) và (ET2040/ ET3070)		
0.70		HP điều kiện: ET3230 hoặc ET3090		
0.70		HP điều kiện: ET2060 hoặc ET3050 hoặc ET2070		
0.70				
1.00		:		
0.70		HP điều kiện: ET3210 hoặc ET3040		
0.70	1	HP điều kiện: ET3260 hoặc ET3160		
0.70	thêm BTL	HP điều kiện: ET3260 hoặc ET3060 hoặc ET3061		
1.00		HP điều kiện: (ET3240/ET3140) và (ET3330/ET3110)		
0.70		HP điều kiện: ET2060 hoặc MI1010		
0.70	thêm BTL	HP điều kiện: ET3260 hoặc ET3060 hoặc ET3061		

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70		HP điều kiện: ET3260 hoặc ET3060 hoặc ET3061		
0.70		HP điều kiện: ET3300 hoặc ET3110		
0.70	BTL; HP điều kiện: MI2020			
0.7		HP điều kiện: ET4070 hoặc ET3200		
0.7		HP điều kiện: ET3280 hoặc ET3040		
0.7				
0.7		HP điều kiện: ET3240 hoặc ET3140		
0.7		HP điều kiện: ET4110 hoặc ET4460		
0.7				
0.7				
0.70	Đổi mã thành ET3180	HP điều kiện: ET3250 hoặc ET3130		
0.70	BTL; HP học trước: ET3250, ET3240	HP điều kiện: ET3250 hoặc ET3130		
0.70	2(2-1-0-4)	HP điều kiện: ET2070 hoặc ET3050		
0.70	Đổi mã thành ET4370			
0.70				
0.70		HP điều kiện: ET3240 hoặc ET3140		
0.70				
0.70		HP điều kiện: ET2060 hoặc ET3080		
0.50				
0.70	Bổ sung			
0.70	Bổ sung			
0.70	Bổ sung	HP điều kiện: ET3260 hoặc ET3160		
0.70	Bổ sung			
0.70	Bổ sung			
0.7		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
1		Bổ sung	Không sắp xếp thời khóa biểu	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	bổ sung trọng số			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70		Chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.70		Chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.70	bổ sung trọng số			
0.70				
1.00	bổ sung trọng số			
0.70		Không còn điều kiện học trước		
0.70				
0.70	Trọng số 0.7, học phần không có trong chương trình cử nhân			
0.80				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.80				
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, không còn điều kiện học trước		
0.80	bổ sung trọng số			
0.60	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ 1 điều kiện		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, sửa lại điều kiện học phần		
0.80	bổ sung trọng số	chỉ giữ lại điều kiện EV3211		xem lại ĐK EV3223
0.80	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.80	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.80	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số		
0.70	*Trọng số 0.7, học phần không có trong chương trình cử nhân*			
0.70	Mã mới EV4216, trọng số 0.7, đã ghi trong CTĐT			
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, bỏ điều kiện học phần		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ lại 1 số điều kiện		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số, chỉ giữ lại 1 điều kiện		
0.70	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số		
0.80	bổ sung trọng số	bổ sung trọng số		
0.50				
0.50	0.50			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.60	sửa trọng số			
0.60	sửa trọng số			
0.60	sửa trọng số			
0.70				
0.70	Bỏ HP điều kiện FL1440			
0.70	Bỏ HP điều kiện FL1440			
0.70	Bỏ HP điều kiện FL1440			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.50	sửa trọng số			
0.50				
0.60				
0.60	sửa trọng số			
0.60				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.60				
0.60	sửa trọng số			
0.60				
0.50				
0.50	3(2-1-0-6)	đề nghị sửa số TC, trọng số BTL: 0.2		
0.50		trọng số BTL: 0.50		
0.50	Bỏ BTL, trọng số mới: 0.50			
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50		trọng số BTL: 0.50		
0.70	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.60				
0.60				
0.60				
0.60				
0.60				
0.60	FL3282			
0.70	bỏ Điều kiện FL3230			
0.70				
0.70				
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	sửa trọng số	trọng số BTL: 0.50		
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	sửa trọng số	trọng số BTL 0.50		
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	sửa trọng số	trọng số BTL 0.50		
0.50	sửa trọng số			
0.50	sửa trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	sửa trọng số	trọng số BTL 0.50		
0.50	sửa trọng số			
0.50	**FL4082, trọng số 0.50**			
0.50	**FL4083**			
0.50	**FL4084**	trọng số BTL 0.50		

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.50				
0.70	sửa trọng số			
0.50				
0.50		trọng số BTL 0.50		
0.50	bổ sung trọng số			
0.50	bổ sung trọng số			
1.00		trọng số 1.0	trọng số	
1.00		trọng số 1.0	trọng số	
0.60	3(2-0-2-6); trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.70	Học phần tiên quyết			
0.70	Học phần tiên quyết			
0.50	trọng số cuối kỳ: 0.5			
0.70	MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120			
0.70	MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120			
0.70				
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.70	MI1110, MI1120, MI1130, MI1140, PH1110, PH1120			
0.80				
0.50	trọng số cuối kỳ: 0.5			
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.50			trọng số	
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.60				
0.60				
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6			
0.60	HE3017,HE4134,EE2010; 2(2-0-1-4)			
0.70				
0.80				
0.70	trọng số cuối kỳ: 0.7			
0.70	trọng số cuối kỳ: 0.7			
0.80	trọng số cuối kỳ: 0.8			
0.70				
0.70	trọng số cuối kỳ: 0.7		trọng số	
0.60	trọng số cuối kỳ: 0.6		trọng số	
0.70	trọng số cuối kỳ: 0.7		trọng số	
0.50				
0.60				
0.60				
0.50				
0.50				
			Cử nhân Công nghệ	
0.70				
0.70	bổ sung BTL			

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
		Xem lại trùng mã, trùng tên và khối lượng khác, dạy cho CNCN- Cơ điện tử		
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.60	bổ sung BTL, sửa trọng số			
0.70				
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.70				
0.70	bổ sung BTL			
0.60	bổ sung BTL, sửa trọng số			
0.70				
0.70				
0.70	bổ sung BTL	3(3-1-0-6) không có bài tập lớn	thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
			Cử nhân Công nghệ	
0.70	bổ sung DA			
			Cử nhân Công nghệ	
0.70	bổ sung DA			
0.70	bổ sung DA			
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.70				
		Xem lại trùng mã, trùng khối lượng, khác tên và dạy cho CNCN- Cơ điện tử		
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.70	sửa trọng số			
0.70	bổ sung trọng số			
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.70				
0.70	bổ sung BTL, bổ sung trọng số			
0.70	sửa trọng số			
0.70	bổ sung BTL, sửa trọng số			
		Xem lại vì trùng mã và khối lượng khác, dạy cho CNCN - Cơ điện tử		
0.60				
0.60	bổ sung BTL	3(3-1-0-6) và không có bài tập lớn	thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
0.60				
0.60				
0.70	bổ sung trọng số			
0.70				
0.60				
0.70	bổ sung BTL			

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70	bổ sung trọng số			
0.70	bổ sung trọng số			
0.70				
0.70	bổ sung BTL			
0.50	bổ sung trọng số			
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.70				
0.70	bổ sung BTL			
0.70	bổ sung BTL			
0.60	bổ sung BTL, trọng số			
0.70	bổ sung DA, trọng số			
0.70	bổ sung BTL			
0.70				
0.60	bổ sung BTL, sửa trọng số			
0.70				
0.70				
0.70	bổ sung trọng số			
0.60	bổ sung BTL, trọng số			
0.60				
0.70	sửa mã môn và thời lượng, theo mail đã gửi HMSơn, ngày 4/6/2011			
0.50				
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
0.5	sửa trọng số			
0.60				
0.70				
0.70				
		Trùng mã với Cơ học kỹ thuật và khối lượng thì khác, xem lại mã		
0.70	ME2140/ME2142			
0.70				
0.60				
0.70				
0.60				
0.70				
		Xem lại trùng mã và khác khối lượng, dạy cho bên CNCN - Cơ điện tử		

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
0.70				
0.70				
0.70	không có đk			
0.70				
1.00				
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
0.70	không có đk (bỏ đk đi)			
0.70	không có đk			
0.60	ME3010,EE3359,EE2014,ET3102			
0.70	ME3230,ME4212,ME4062			
0.70	ME3230,ME4212,ME4062			
0.70	ME2040/ME2140/ME2142			
0.70	ME2040/ME2140/ME2142			
0.70	ME2040/ME2140/ME2142			
0.70				
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
0.70				
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng, dạy cho CNCN - Cơ điện tử		
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.60				
0.60				
0.60				
0.70				
0.70				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.70				
0.70				
		Xem lại trùng mã, khối lượng giống và tên thì khác, dạy cho CNCN- Cơ điệ		
0.70				
0.70				
0.70				
		Xem lại trùng mã,khối lượng và tên thì khác, dạy cho CNCN- Cơ điện tử		
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
1.00				
		Xem lại đánh tên ở trang 16 mô tả chi tiết- ghi sai		
1.00				
		Xem lại trùng mã, trùng tên và khối lượng khác, dạy cho CNCN- Cơ điện tử		
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	ME3010,EE3359,EE2014,ET3102			
0.70				
0.70				
0.70				
1.00				
0.70				
0.70				
0.60		2(2-1-1-4)	thời lượng cho BTL	cân đối lại phân bố thời lượng
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	không có đk			
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	HP điều kiện là MI1110/MI1010			
0.70	HP điều kiện là MI1110/MI1010			
0.70				
0.70	MI1140/MI1030			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Đổi tên: Giải tích hàm 1 thành Cơ sở Giải tích hàm; HP điều kiện : MI1120/MI1020			
0.70				
0.70				
0.70	(MI1140/MI1030), MI1130/MI1040			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Điều kiện: MI2060/MI3020			
0.70	Chỉ cần MI3350			
0.70				
0.50		Sửa lai trọng số		
0.50		Thêm học phần học truớc		
0.70				
0.70	Thêm điều kiện: MI1140/MI1030			
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Bỏ điều kiện MI3060			
0.70				
0.70				
0.70	Điều kiện: MI3040			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70	Điều kiện: MI3350/MI3030			
0.50				
0.70				
0.70	Điều kiện: MI3360/MI3030; 0.7			
0.70				
0.50				
0.70				
0.70	Điều kiện: MI4060;			
0.70	Điều kiện: MI1140/MI1030, MI4090			
0.50				
0.50	[illegible]	Bỏ học phần tiên quyết. Chỉ yêu cầu		Quá nhiều điều kiện tiên quyết
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.75				
		Xem lại mã trùng, khối lượng giống nhau và dạy cho CNCN - Cơ điện tử		
0.70				
0.70				
0.80				
0.70				
			trọng số	
			trọng số	
			trọng số	
			trọng số	
			trọng số	
0.70				
0.50				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.50	3(2-0-2-6)			
0.70	2(2-0-0-4)			
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.70				
0.60				
0.60				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
1.00				
0.50				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
1.00				
1.00				
1.00			trọng số	
0.70	Bổ sung từ K55 cho sinh viên ngành KTHN-VLMT		Học kỳ nào?	Bổ sung vào sheet CTDT2009
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
1.00			trọng số	
1.00				
0.70				
0.70				
1.00			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70			trọng số	
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
1.00			trọng số	
0.70			trọng số	
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.60				
0.60	Bổ sung giờ thảo luận			
0.60	Bổ sung giờ thảo luận			
0.60	Bổ sung giờ thảo luận			
0.60	MI1120,MI1130,PH1120			
0.70	0.50			
0.70				
0.70				
0.70	ME2040	hoặc ME2142		
0.70	bỏ điều kiện học phần			
0.70	HE2010			
0.70	TE3010			
0.70	TE3010			
		Xem lại tên và khố	Trong mô tả chi tiết ghi sai mã	
0.70	TE3010			
	bỏ học phần này ra khỏi danh sách		trọng số	HP này có trong CTĐT Cơ kỹ thuật
0.60	0.60			
0.60	0.60			
0.60	0.60			
0.70	TE3601= TE3602 =			
0.60	0.60			
0.60	0.60			
0.60	0.60			
0.60	0.60			
0.70				
0.60	MI1130,MI1120,PH1120;			
0.70				
0.70	TE3610,TE3660=			
0.70	TE3610,TE3650=			
0.60	ME3040,TE2811	ME3191		
0.80	TE3601>			
0.70	TE3601>			
0.70	ET2010,EE2012; 3 (3-0-0-6)			

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70				
0.60				
1.00				
1.00	TE4004 được thực hiện song hành với ĐATN (TE4994)			
1.00	2(0-0-4-4)			
0.70	TE3010,TE3020,TE3040			
		Xem lại tên và khối lượng, học kỳ phân bổ giống nhau mà mã lại khác nha		
0.70	TE3010,TE3020,TE3040			
		Xem lại tên và khối lượng, học kỳ phân bổ giống nhau mà mã lại khác nha		
0.70	TE3610			
0.50	TE3200; 3 (3-0-1-6)			
		Xem lại tên và khối lượng, học kỳ phân bổ giống nhau mà mã lại khác nha		
0.60	TE3200, TE3021/TE3020, TE3210=			
0.60	TE3200			
		Xem lại trùng mã và chỉ khác khối lượng		
0.60				
0.60				
0.70				
0.60				
0.70	TE3650,TE3660,TE4050=			
1.00	TE3650,TE3660			
0.70	3(2-1-1-6)			
0.60	TE3601,TE3811			
0.60	3(2-2-0-6)			
0.80				
0.60				
1.00				
1.00	TE4004=			
1.00				
		Bổ sung mã và dạy cho CNCN - Điều khiển và TĐH		
0.70				
0.75				
0.70				
0.75				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.70				
0.50	3(1-0-4-6)			
0.70				
0.70	2(0-0-4-4)			
0.75	4(4-0-1-8)			
0.75				
0.70	sửa trọng số			

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý
0.70	sửa trọng số			
0.60	sửa trọng số			
0.50	TEX4023=,TEX4263=,TEX4283=			
0.70				
0.70	thêm trọng số			
0.60	sửa trọng số			
0.70	thêm trọng số			
0.60	thêm trọng số			
0.70	thêm trọng số			
0.60	thêm trọng số			
0.70	thêm trọng số			
0.60	thêm trọng số			
0.60	thêm trọng số			
0.70	3(3-0-1-6)			
0.60				
0.70	3(3-0-1-6)			
0.60				
0.70		3(3-0-1-6)		
0.60				
0.70	TEX4021 (học trước)			
0.60				
0.70				
0.60	TEX4352 (học trước)			
0.60				
0.70				
0.70				
0.50				
0.50				

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý

Trọng số điểm cuối kỳ	Chỉnh sửa của khoa/viện	Chỉnh sửa của khoa/viện lần 2	Yêu cầu bổ sung	Lưu ý

n tử

	Xêmina I (Toán ứng dụng)	3(1-2-2-6)				0.50
	Lập trình 3D	3(2-2-0-6)				0.70
	Một số phương pháp toán học trong tài chính	3(3-1-0-6)		MI3360/MI3030	Điều kiện: MI3360/MI3030	0.70
	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)		IT1110/IT1010		0.70
	Xêmina II (Tin ứng dụng)	3(1-2-2-6)				0.50
	Tính toán song song	3(2-2-0-6)				0.70
	Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng máy tính	3(2-2-0-6)		MI4060	Điều kiện: MI4060	0.70
	Đồ họa máy tính	3(2-2-0-6)		MI1140/MI1030, MI4090	Điều kiện: MI1140/MI	0.70
	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	TT			0.50
	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	DA	MI3380, MI3390 và	Bổ sung 2 học phần	0.50

u

u

u

Đóng góp chuẩn đầu ra cho chương trình cử cử nhân kỹ thuật và Kỹ sư

TT	Mã HP	Tên HP	khối lượng	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4
	EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT
	EE2000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-0-1-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD	
	EE2020	Lý thuyết mạch điện I	4(3-1-1-8)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT
	EE2030	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT
	EE2080	Lý thuyết điều khiển	4(3-2-1-8)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	
	EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD
	EE2120	Lý thuyết mạch điện II	2(2-0-1-4)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT
	EE2130	Thiết kế hệ thống số	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD
	EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD
	EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GT
	EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD	-
	EE3339	Điều khiển và tự động hóa QTSX	3(3-1-0-6)							
	EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD	-
	EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	SD	GT	GT	SD	GD	GT	SD
	EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	SD	GD	GD	GD	GD	GD	
	EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	SD	GD	GD	GD	GD	GD	
	EE3490	Kỹ thuật lập trình	3(3-1-0-6)							
	EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD
	EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GD	SD	SD
	EE3600	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD
	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-8)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-8)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	EE3910	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	EE4010	Lưới điện	3(3-1-0-8)	SD	GD	GD	SD	GD	GT	
	EE4020	Ngắn mạch trong HTĐ	3(3-1-0-6)	SD	GD	GD	SD	GD	GT	
	EE4030	Phần điện NMĐ và TBA	4(4-0-0-8)	SD	GD	GD	SD	GD	GT	
	EE4040	Bảo vệ và điều khiển HTĐ I	3(3-1-0-6)	SD	SD	GT	SD	GD		SD
	EE4041	TN HTĐ II (BV&ĐK, NMĐ&TBA)	1(0-0-2-2)					GD		GD
	EE4050	Kỹ thuật điện cao áp I	3(3-1-0-6)	SD	SD		GT	GT	-	GT
	EE4051	TN Hệ thống điện I (CA I, Lưới điện)	1(0-0-2-2)					GD		GD
	EE4060	Đồ án III (HTĐ)	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD		
	EE4070	Điều khiển thiết bị điện	3(3-0-1-6)	SD	SD	SD	GD	GD		GD
	EE4080	Máy điện II	3(3-0-1-6)	SD	SD			GT		
	EE4081	Vật liệu kỹ thuật điện	2(2-0-1-4)	SD	SD			GT		
	EE4090	Khí cụ điện cao áp	3(3-0-1-6)	SD	SD			GT		
	EE4111	Công nghệ phát điện	2(2-0-0-4)	SD	SD			GT		
	EE4112	Nhà máy thuỷ điện	2(2-0-0-4)	SD	SD			GT		

EE4206	Hệ thống chiếu sáng	2(2-0-0-4)	SD	SD			GT	
EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD	
EE4230	Lý thuyết điều khiển II	3(3-1-0-6)	GD	SD	GD	GT	GD	
EE4240	Trang bị điện – điện tử các máy công nghiệp	4(3-1-0-8)	SD	SD			GD	
EE4250	Xử lý tín hiệu	3(3-0-1-6)	GD	SD		GD		GD
EE4251	Thiết kế hệ thống nhúng	3(3-1-0-6)	GD	SD		GD		GD
EE4253	Cơ sở dữ liệu	2(2-1-0-4)	GD	SD		GD		GD
EE4260	Thiết kế thiết bị đo	2(2-1-0-4)	GD	SD		GD		GD
EE4310	Trang bị điện - tự động hóa các máy móc công nghiệp	3(3-0-2-8)	SD	SD		GD	GD	
EE4400	Đồ án chuyên đề hệ thống điều khiển	1(0-0-2-2)	SD	SD		GD	GD	
EE4401	Thiết kế hệ điều khiển nhúng	3(2-1-1-6)	SD	SD		GD	GD	
EE4422	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	SD	SD		GD	GD	
EE4423	Thiết bị khí nén và thủy lực trong tự động hóa	3(3-1-0-6)	SD	SD	SD	GD	GD	
EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-0-1-6)	SD	SD	SD	GD	GD	
EE4510	Bảo dưỡng công nghiệp	2(2-0-1-6)	SD	SD	SD	GD	GD	
EE4910	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)	SD	SD	SD	SD	SD	
EE4082	Kỹ thuật chiếu sáng	3(3-1-0-6)						
EE4800	Thực tập công nghiệp							
EE4900	Đồ án tốt nghiệp							

UP

2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2
GT	GT	GD	GD	-	GT	GT	GT	-	-	-	-
						GT	GT				
					GD+	GD+	GD+	GD+	GD+		
GT	GT	-	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT		
					GD+	GD+	GD+	GD+	GD+		
GT	GT	-	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT		
	GD				GT	GT	GT				
-	GD	-	-	-	GT	GT	-	-	-		
					GD+	GD+	GD+	GD+	GD+		
GT	GT	-	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT		
-	GT	-	-	-	GT	GD					
-	GD	-	-	-	GT	GT	-	-	-		
GT	GT	-	-	-	GT	GT					
-	GD	-	-	-	GT	GT	GT	-	-		
-	GT	-	-	-	GT	GT	GT	-	-		
GD	GT	SD	SD	-	GT	-	-	-	-		
						GT	GT				
						GT	GT				
-	GT	-	-	-	GT	GT	-	-	-		
GT	GT			SD	GT	GD	GD	GD			
-	GD	-	-	-	GT	GD					
GD	GD	GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GT	GT				GT	GD	GD	GT	GD		
GT	GT				GT	GD	GD	GT	GD		
GT	GT				GT	GD	GD	GT			
SD		SD	SD	GT	GD	GT	GT	GT	GD		
									GD		
GD	GT					GT	GD				
SD		GD	GD			GD	GD				
GT	GT				GT	GT	GD	GD	GT		
	GT					GT		GD	GD		
	GT					GT		GD	GD		
	GT					GT		GD	GD		
	GT					GT		GD	GD		
	GT					GT		GD	GD		

	GT					GT		GD	GD
GT	GT					GT		GD	GD
GT	GT					GT		GD	GD
GT	GT					GT		GD	GD
GT	GT	GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD
GT	GT	GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD
GT	GT	GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD
GT	GT	GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
	GT	GD	GD	GT	GT	GD	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
	GT				GT	GD	GT	GD	GD
		GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD

Đóng góp chuẩn đầu ra cho chương trình cử cử nhân kỹ thuật và Kỹ sư

Mã HP	Tên HP	khối lượng	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
CƠ SỞ CỐT LÕI NGÀNH (KTD+DK&TDH)											
EE1010	Nhập môn kỹ thuật ngành Điện	3(2-1-2-6)	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT	GT
EE2000	Tín hiệu và hệ thống	3(3-0-1-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD			
EE2020	Lý thuyết mạch điện I	4(3-1-1-8)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GT	GT
EE2030	Trường điện từ	2(2-0-0-4)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GT	GT
EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	-	GD
EE2120	Lý thuyết mạch điện II	2(2-0-1-4)	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GT	GT
EE2130	Thiết kế hệ thống số	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	-	GT
EE3110	Kỹ thuật đo lường	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	-	GD
EE3140	Máy điện I	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GT	GT	GT
EE3280	Lý thuyết điều khiển I	3(3-1-0-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD	-	-	GD
EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	GD	GD	GD	GD	GD	GD	-	-	GT
EE3420	Hệ thống cung cấp điện	4(3-1-1-8)	SD	GT	GT	SD	GD	GT	SD	GD	GT
EE3539	Truyền động điện	2(2-1-0-4)									
EE3810	Đồ án I	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	GD	GD
EE3820	Đồ án II	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	GD	GD
EE3910	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	GD	GD
CƠ SỞ CỐT LÕI NGÀNH (DK&TDH)											
EE3480	Vi xử lý	3(3-0-1-6)	SD	GD	GD	GD	GD	GD			
EE3481	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	SD	GD	GD	GD	GD	GD			
EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GD	SD	SD	GT	GT
EE3600	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3(3-0-1-6)	GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	-	GD
EE4220	Điều khiển Logic và PLC	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
CHUYÊN NGÀNH HỆ THỐNG ĐiỆN											
EE4010	Lưới điện	3(3-1-0-8)	SD	GD	GD	SD	GD	GT		GT	GT
EE4020	Ngắn mạch trong HTĐ	3(3-1-0-6)	SD	GD	GD	SD	GD	GT		GT	GT
EE4030	Phân điện NMĐ và TBA	4(4-0-0-8)	SD	GD	GD	SD	GD	GT		GT	GT
EE4040	Bảo vệ và điều khiển HTĐ I	3(3-1-0-6)	SD	SD	GT	SD	GD		SD	SD	
EE4041	TN HTĐ II (BV&ĐK, NMĐ&TBA)	1(0-0-2-2)					GD		GD		
EE4050	Kỹ thuật điện cao áp I	3(3-1-0-6)	SD	SD		GT	GT	-	GT	GD	GT
EE4051	TN Hệ thống điện I (CA I, Lưới điện)	1(0-0-2-2)					GD		GD		
EE4060	Đồ án III (HTĐ)	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD			SD	
EE4114	Quy hoạch hệ thống điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GT	GD		GD	GT
EE4112	Nhà máy thủy điện	2(2-0-0-4)	SD	SD	GT	GD	GT				GD
EE4115	Ổn định HTĐ	2(2-1-0-6)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD

EE4061	Bảo vệ và điều khiển HTĐ II	3(3-1-0-6)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
EE5060	Sử dụng máy tính trong phân tích HTĐ	3(3-1-0-6)	SD	SD	GT	GD	GT				GD
EE4108	Tối ưu hóa chế độ HTĐ	3(3-1-0-6)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
EE5050	Kỹ thuật điện cao áp II	2(2-1-0-4)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
EE5012	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (HTĐ)	12	SD	SD	SD	SD	SD				
	Chọn 8 TC từ các học phần dưới đây	8									
EE5070	Chuyên đề NMĐ nguyên tử	2(2-0-0-4)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
TE3602	Kỹ thuật thủy khí	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GT		GD	GD	GD
EE5071	Các nguồn năng lượng tái tạo	2(2-0-0-4)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
EE4121	Đo lường và thử nghiệm không phá hủy	2(2-0-0-4)	SD	SD	GT	GD	GT		GD	GD	GD
ME3661	Kinh tế năng lượng	3(3-0-0-6)	SD	SD	SD	GD	GT	GD		GD	GT
CHUYÊN NGÀNH THIẾT BỊ ĐiỆN ĐiỆN TỬ											
EE4070	Điều khiển thiết bị điện	3(3-0-1-6)	SD	SD	SD	GD	GD		GD	GT	GT
EE4080	Máy điện II	3(3-0-1-6)	SD	SD			GT				GT
EE4081	Vật liệu kỹ thuật điện	2(2-0-1-4)	SD	SD			GT				GT
EE4090	Khí cụ điện cao áp	3(3-0-1-6)	SD	SD			GT				GT
EE4111	Công nghệ phát điện	2(2-0-0-4)	SD	SD			GT			GD	GT
EE4112	Nhà máy thuỷ điện	2(2-0-0-4)	SD	SD			GT				GT
EE4082	Kỹ thuật chiếu sáng	3(3-1-0-6)	SD	SD			GT				GT
EE4207	`Thiết kế thiết bị điều khiển	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GT			GD	GT
EE4211	Thiết kế máy điện	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GT			GD	GT
EE5211	Thiết kế khí cụ điện	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GT			GD	GT
EE4217	Công nghệ chế tạo thiết bị điện	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EE5011	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (TBĐ)	12	SD	SD	SD	SD	SD				
	Tự chọn 4TC										
EE4212	Đồ án thiết kế máy điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GT				
EE4210	Đồ án thiết bị điều khiển	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GT				
EE4203	Đồ án khí cụ điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GT				
	Chọn 7 TC										
EE4215	Thiết kế tự động thiết bị điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EE4213	Thiết bị điện nhiệt	3(3-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EE4221	Chuyên đề thiết bị điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EE4114	Quy hoạch phát triển hệ thống điện	2(2-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD

EE4241	Hệ thống cung cấp điện cho các tòa nhà	2(2-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EE4204	Máy điện trong thiết bị tự động và điều khiển	2(2-1-0-4)	SD	SD	GD	GD	GT		GD	GD	GD
EM3661	Kinh tế năng lượng	3(3-0-0-6)	SD	SD	SD	GD	GT	GD		GD	GT
CHUYÊN NGÀNH ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG											
EE4230	Lý thuyết điều khiển II	3(3-1-0-6)	GD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-0-1-6)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4401	Thiết kế hệ điều khiển nhúng	3(2-1-1-6)	SD	SD		GD	GD				GT
EE4433	Tối ưu hóa và điều khiển tối ưu	3(3-1-0-6)	GD	GD		GD	GD				GT
EE4434	Thiết kế hệ thống điều khiển	3(3-0-0-6)	SD	SD		GD	GD				GT
EE4439	Điều khiển hệ điện cơ	4(4-0-1-8)	SD	GD		GD	GD				GT
EE4414	Điều khiển mờ và mạng nơron	3(3-0-1-6)	SD	GD		GD	GD				GT
EE4438	Đồ án thiết kế hệ thống điều khiển	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD				
EE5021	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (ĐKTĐ)	12	SD	SD	SD	SD	SD				
	Chọn 8 TC từ các học phần dưới đây	8									
EE4440	Điều khiển hệ thống năng lượng tái tạo	2(2-0-0-4)	GD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4416	Hệ sự kiện rời rạc	3(3-1-0-6)	GD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4441	Kỹ thuật Robot	3(3-1-0-6)	GD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4240	Trang bị điện–điện tử các máy CN	3(3-1-0-6)	GD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4550	Mạng tốc độ cao	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4502	Kỹ thuật cảm biến	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4241	Hệ thống cung cấp điện cho các tòa nhà	3(2-1-1-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT ĐO VÀ TIN HỌC CÔNG NGHIỆP											
EE4250	Xử lý tín hiệu	3(3-0-1-6)	GD	SD		GD		GD		GT	GT
EE4251	Thiết kế hệ thống nhúng	3(3-1-0-6)	GD	SD		GD		GD		GT	GT
EE4253	Cơ sở dữ liệu	2(2-1-0-4)	GD	SD		GD		GD		GT	GT
EE4260	Thiết kế thiết bị đo	2(2-1-0-4)	GD	SD		GD		GD		GT	GT
EE4502	Kỹ thuật cảm biến	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4518	Thiết bị đo y sinh và môi trường	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4550	Mạng tốc độ cao	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4500	Đồ án chuyên ngành (KTĐ&THCN)	2(0-0-4-4)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-1-0-6)	SD	SD	SD	GD	GD				GT

EE5023	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (ĐLTHCN)	12	SD	SD	SD	SD	SD				
	Chọn 8 TC từ các học phần dưới đây	8									
EE4515	Cấu trúc máy tính	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4525	Vi hệ thống	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4527	Công nghệ FPGA và ngôn ngữ VHDL	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4528	Đo lường nâng cao	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD		GD	GD	GT
EE4524	Đo và kiểm tra không phá hủy	2(2-0-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD		GD	GD	GT
EE4513	Quản lý công nghiệp	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4241	Kỹ thuật Robot	2(2-1-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4519	Mạng nơ-ron và ứng dụng trong xử lý tín hiệu	2(2-0-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE5040	Phương pháp các phần tử hữu hạn	2(2-0-0-4)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4611	An ninh và quản trị mạng	3(3-0-0-6)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4241	Hệ thống cung cấp điện cho các tòa nhà	3(2-1-1-6)	SD	SD	GD	GT	GD			GT	GT
CHUYEN NGÀNH TỰ ĐỘNG HÓA											
EE4240	Trang bị điện – điện tử các máy công nghiệp	3(3-1-0-8)	SD	SD			GD			GT	GT
EE4422	Vi điều khiển và ứng dụng	3(2-1-1-6)	SD	SD		GD	GD				GT
EE4423	Thiết bị khí nén và thủy lực trong tự động hóa	3(3-1-0-6)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4340	Đồ án chuyên ngành	2(0-0-4-4)	SD	SD	SD	SD	SD				
EE4347	Điều khiển truyền động điện	3(3-1-0-6)	SD	GD	SD	GD	GD		GT	GD	GT
EE4336	Thiết kế hệ thống điều khiển điện tử công suất	2(2-1-0-4)	SD	GD	SD	GD	GD				GT
EE4341	Kỹ thuật Robot	3(3-1-0-6)	SD	SD	SD	GD	GD				GT
EE4414	Điều khiển mờ và mạng nơron	3(3-0-1-6)	SD	GD		GD	GD				GT
EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-1-0-6)									
EE5022	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (	12	SD	SD	SD	SD	SD				
	Chọn 8 TC từ các học phần dưới đây										
EE4300	Hệ thống thu thập dữ liệu và điều khiển bằng máy tính	3(3-1-0-6)	SD	SD	GD	SD	SD				
EE4316	Mô hình hóa và mô phỏng	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD				
EE4510	Bảo dưỡng công nghiệp	2(2-1-0-2)	SD	GD	GD	SD	SD				

EE4320	Hệ thống sản xuất Tự động hóa tích hợp máy tính	3(3-0-0-6)	SD	GD	GD	SD	SD		GT	GD	GD
EE4530	Thiết kế hệ thống tự động hóa	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD		GT	GD	GD
EE4540	Điều khiển máy CNC	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD				
EE4325	Hệ thống tự động hóa nhà máy xi măng	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD				
EE5020	Hệ thống tự động hóa nhà máy giấy	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD				
EE4323	Hệ thống tự động hóa nhà nhiệt điện	2(2-1-0-4)	SD	GD	GD	SD	SD				

3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2
GD	GD	-	GT	GT	GT	-	-	-	-
				GT	GT				
-	GT	GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT		
-	GT	GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT		
-	-	-	GT	GT	-	-	-		
-	GT	GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT	GD+ GT		
-	-	-	GT	GD					
-	-	-	GT	GT	-	-	-		
-	-	-	GT	GT					
-	-	-	GT	GT	GT	-	-		
-	-	-	GT	GT	GT	-	-		
SD	SD	-	GT	-	-	-	-		
GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			
GD	GD	GD	SD	SD	SD	SD			

				GT	GT		
				GT	GT		
		SD	GT	GD	GD	GD	
-	-	-	GT	GD			
				GT		GD	GD

			GT	GD	GD	GT	GD			
			GT	GD	GD	GT	GD			
			GT	GD	GD	GT				
SD	SD	GT	GD	GT	GT	GT	GD			
							GD			
				GT	GD					
GD	GD			GD	GD					
			GD	GD						
						GD	GD			
					GD	GD	GD			

					GD	GD	GD			
						GD	GD			
					GD	GD	GD			
					GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
					GD	GD	GD			
						GD				
					GD	GD	GD			
					GD	GD	GD			
			GD	GD						
			GT	GT	GD	GD	GT			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			

				GT	GD	GD	GD			
				GT	GD	GD	GD			
			GD	GD						
				GT		GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD				
			GT	GD	GT	GD				
			GT	GD	GT	GD				
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD			
GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD			
GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD			
GD	GD	GT		GT	GT	GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
GD	GD	GD	GT	GT		GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			

GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
				GT		GD	GD			
				GT		GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
			GT	GD	GT	GD	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GT	GD			
			GT	GD	GT	GD				
GD	GD	GT	GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			

			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			
			GD	GD	GD	GD	GD			