

**CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN HK2/2015-2016 (BUỔI TỐI)**

**CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN HK2/2015-2016 (BUỔI TỐI)**

Mã Ngành	Mã Lớp	Mã MH	Tên môn học	Số Tiết	LT	BT	TN	DA	BTL	Số TC Tự Chọn	Môn đã học
T61	T15HOL	402824	Kỹ Thuật Điện Tử	45	30	15	0			Môn tự chọn cơ sở ngành (Phần A) 2TC	
T61	T15HOL	602834	Vật Liệu Học	45	30	15	0				
T61	T15HOL	603926	Hóa Học Thực Phẩm	30	30	0	0				
T61	T15HOL	607811	Hóa Sinh Học	45	30	15	0				
T43	T15DHL	701942	Kinh tế học đại cương	45	30	15	0			Các môn cơ sở tự chọn (ngoài khoa DD) - 2TC	
T43	T15DHL	701815	Quản trị đại cương	45	30	15	0				
T43	T15DHL	806810	Vẽ kỹ thuật	60	30	25	0				
T43	T15DHL	210814	Nhiệt động lực học KT	45	30	15	0				
T43	T15DHL	802815	Cơ lưu chất	45	30	15	0				
T43	T15DHL	201810	Cơ học ứng dụng	60	45	15	0				
T43	T15DHL	809826	Sức bền vật liệu 1	45	30	10	0				
T43	T15DHL	607901	Sinh học đại cương	45	30	15					
T43	T15DHL	215802	Vật liệu chất rắn	45	45	0	0				
T43	T15DHL	215801	Cơ sở khoa học vật liệu	60	45	15	0				
T43	T15DHL	215804	Cơ học vật liệu	45	30	15					
T43	T15DHL	215943	CN vật liệu đại cương	45	30	15					
T43	T15DHL	501928	Thiết kế luận lý 1	45	45	0	0				
T43	T15DHL	501927	Kỹ thuật lập trình	75	45	15	10	0	5		
T43	T15DHL	504802	Kiến trúc máy tính	90	45	45	0				
T43	T15DHL	503802	Hệ cơ sở dữ liệu	90	45	45	0				
T43	T15DHL	506801	Hệ điều hành	75	45	30	0				
T42	T15VTL	701942	Kinh tế học đại cương	45	30	15	0			Các môn cơ sở tự chọn (ngoài khoa DD) - 2TC	
T42	T15VTL	701815	Quản trị đại cương	45	30	15	0				
T42	T15VTL	806810	Vẽ kỹ thuật	60	30	25	0				
T42	T15VTL	210814	Nhiệt động lực học KT	45	30	15	0				
T42	T15VTL	802815	Cơ lưu chất	45	30	15	0				
T42	T15VTL	201810	Cơ học ứng dụng	60	45	15	0				
T42	T15VTL	809826	Sức bền vật liệu 1	45	30	10	0				
T42	T15VTL	607901	Sinh học đại cương	45	30	15					
T42	T15VTL	215802	Vật liệu chất rắn	45	45	0	0				
T42	T15VTL	215801	Cơ sở khoa học vật liệu	60	45	15	0				
T42	T15VTL	215804	Cơ học vật liệu	45	30	15					
T42	T15VTL	215943	CN vật liệu đại cương	45	30	15					
T42	T15VTL	501928	Thiết kế luận lý 1	45	45	0	0				
T42	T15VTL	501927	Kỹ thuật lập trình	75	45	15	10	0	5		
T42	T15VTL	504802	Kiến trúc máy tính	90	45	45	0				
T42	T15VTL	503802	Hệ cơ sở dữ liệu	90	45	45	0				
T42	T15VTL	506801	Hệ điều hành	75	45	30	0				
T41	T15DNL	701942	Kinh tế học đại cương	45	30	15	0			Các môn cơ sở tự chọn (ngoài khoa DD) - 2TC	
T41	T15DNL	701815	Quản trị đại cương	45	30	15	0				
T41	T15DNL	806810	Vẽ kỹ thuật	60	30	25	0				
T41	T15DNL	210814	Nhiệt động lực học KT	45	30	15	0				
T41	T15DNL	802815	Cơ lưu chất	45	30	15	0				
T41	T15DNL	201810	Cơ học ứng dụng	60	45	15	0				
T41	T15DNL	809826	Sức bền vật liệu 1	45	30	10	0				
T41	T15DNL	607901	Sinh học đại cương	45	30	15					
T41	T15DNL	215802	Vật liệu chất rắn	45	45	0	0				
T41	T15DNL	215801	Cơ sở khoa học vật liệu	60	45	15	0				
T41	T15DNL	215804	Cơ học vật liệu	45	30	15					
T41	T15DNL	215943	CN vật liệu đại cương	45	30	15					
T41	T15DNL	501928	Thiết kế luận lý 1	45	45	0	0				
T41	T15DNL	501927	Kỹ thuật lập trình	75	45	15	10	0	5		
T41	T15DNL	504802	Kiến trúc máy tính	90	45	45	0				

T41	T15DNL	503802	Hệ cơ sở dữ liệu	90	45	45	0				
T41	T15DNL	506801	Hệ điều hành	75	45	30	0				
T21	T15CML	209803	Vật Liệu Phi Kim	45	30	15	0				
T21	T15CML	209804	Tối Ưu Hóa & QH TNghiệm	45	30	15	0				
T21	T15CML	209805	Động Lực Học Cơ Hệ	45	30	15	0				
T21	T15CML	209809	Mô Hình Hóa Hình Học	45	30	15	0				
T21	T15CML	209822	Dao Động Kỹ Thuật	45	30	15	0				
T21	T15CML	209824	PP Phân Tử Hữu Hạn	45	30	15	0				
T21	T15CML	209829	Kỹ Thuật Độ Tin Cây	45	30	15	0				
T21	T15CML	210815	Truyền Nhiệt	45	30	15	0				
T21	T15CML	218814	TK Hệ Thống Cơ Điện Tử	45	30	15	0				
T21	T15CML	218826	Vi Điều Khiển	45	30	15	0				
T21	T15CML	218832	Hệ Thống PLC	45	30	15	0				
T21	T15CML	218833	Robot Công Nghiệp	45	30	15	0				
T43	T14DHL	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0				
T43	T14DHL	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0				
T43	T14DHL	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T41	T14DNL	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0				
T41	T14DNL	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0				
T41	T14DNL	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401802	Điện Tử CN & ứng Dụng	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401803	KT TH&ĐK Cc Bộ BĐ CS BD	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401805	T.Kiệm NL Trong CN & DD	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401806	Kỹ Thuật Ra Q.Định Kỹ Sư	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				HK1/15-16
T41	T14DNL	401823	Thí Nghiệm Điện Cơ Động	45	0	0	45				
T41	T14DNL	401825	Kỹ Thuật Điện Lạnh	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403802	TK Đường Dy & Trạm BA	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403803	Kỹ Thuật Cao Áp	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403805	Cc Nguồn NL&nh M/Điện	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403806	KT My Tính & Xử Lý HTĐ	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403807	Tích Trữ NI Trong Htd	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403822	Vật Liệu Kỹ Thuật Điện	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403823	Thí Nghiệm Vật Liệu Điện	15	0	0	15				
T41	T14DNL	403824	VH & ĐK Hệ Thống Điện	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408806	C.Biến,ĐL & Truyền SI	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408807	ĐK Số Hệ Thống Điện Cơ	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408808	Quản Lý & Sử Dụng NLượng	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408809	ĐK Cc QT Trong HT NL	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408810	HT NLượng Trong GTVT	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408811	TB Điện ứng dụng trong phn phối điện &ĐKCN	45	30	15	0				
T41	T14DNL	403916	Ổn định hệ thống điện	45	30	15	0				
T41	T14DNL	408812	TK Dng M.Tính Trong ĐN	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401802	Điện Tử CN & ứng Dụng	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401803	KT TH&ĐK Cc Bộ BĐ CS BD	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401805	T.Kiệm NL Trong CN & DD	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401806	Kỹ Thuật Ra Q.Định Kỹ Sư	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				
T41	T14DNL	401823	Thí Nghiệm Điện Cơ Động	45	0	0	45				
T41	T14DNL	401825	Kỹ Thuật Điện Lạnh	45	30	15	0				
T41	T14DNL	402804	TN Kỹ Thuật Số Nâng Cao	15	0	0	15				
T41	T14DNL	402805	XL Tín Hiệu Số Với FPGA	45	30	15	0				
T41	T14DNL	402806	Thăm Tra & K/Tra Vi Mạch	45	30	15	0				

Môn tự chọn  
(Phần A) 2TC

Môn quản lý tự  
chọn 2 tín chỉ

Môn quản lý tự  
chọn 2 tín chỉ

Môn chuyên  
ngành tự chọn 6  
TC

HK1/15-16

1/2015-2016

T41	T14DNL	402807	Thiết Kế ASIC	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402808	Thiết Kế Vi Mạch Số	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402809	TK Vi Mạch T/Tự & H/Hợp	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402810	Thiết Kế CPU	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402811	TK Lỗi IP Cho DSP	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402812	Hệ Điều Hành T/Gian Thực	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402813	TK Hệ Thống Nhúng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402814	TN TK Hệ Thống Nhúng	15	0	0	15			
T41	T14DNL	402815	Lập Trình Nhúng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402816	TN Lập Trình Nhúng	15	0	0	15			
T41	T14DNL	402817	TK Mạch Số Tốc Độ Cao	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402818	TN TK Mạch Số Tốc Độ Cao	15	0	0	15			
T41	T14DNL	402819	Đóng Gói Vi Điện Tử	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402820	TN Điện Tử Y Sinh	15	0	0	15			
T41	T14DNL	402821	Thiết Kế Vi Mạch	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402822	Kỹ Thuật Số Nâng Cao	60	45	15	0			HK1/15-16
T41	T14DNL	402834	Điện Tử Y Sinh	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402835	Quang Điện Tử	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402837	Cấu Trúc Máy Tính	45	30	15	0			
T41	T14DNL	402840	Thí Nghiệm Kỹ Thuật Xung	15	0	0	15			
T41	T14DNL	402915	Điện Tử ứng Dụng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403802	TK Đường Dy & Trạm BA	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403803	Kỹ Thuật Cao p	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403805	Cc Nguồn NL&nh M/Điện	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403806	KT My Tính & Xử Lý HTĐ	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403807	Tich Tru NI Trong Htd	45	30	15	0			
T41	T14DNL	403822	Vật Liệu Kỹ Thuật Điện	45	30	15	0			Môn tự chọn khoa DD 2TC
T41	T14DNL	403823	Thí Nghiệm Vật Liệu Điện	15	0	0	15			
T41	T14DNL	403824	VH & ĐK Hệ Thống Điện	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405805	Thông Tin Di Động	45	45	0	0			HK1/15-16
T41	T14DNL	405806	Mạng Viễn Thông	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405807	Tổng Quan Về KThuật Điện	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405808	Thông Tin Quang	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405809	Chuyên Đề NC Trong KT TT	30	15	15	0			
T41	T14DNL	405810	Hệ Thống Siêu Cao Tần	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405811	VMạch Siêu Cao Tần THĐK	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405812	CĐ Mạch RF & Siêu CT NC	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405813	TN KT Siêu Cao Tần	15	0	0	15			
T41	T14DNL	405814	PP Số Trong Trường Đ.Từ	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405815	Mạng Máy Tính	45	30	15	0			HK1/15-16
T41	T14DNL	405816	CĐ Về KT Chuyên Mạch	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405817	XL ảnh & XL Tiếng Nói	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405818	CĐ Nâng Cao Trong XL TH	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405819	Nguyên Lý Thông Tin Số	60	30	30	0			
T41	T14DNL	405834	Mạch Siêu Cao Tần	45	30	15	0			
T41	T14DNL	405907	Thí Nghiệm Viễn Thông	15	0	0	15			
T41	T14DNL	408806	C.Biến,ĐL & Truyền SI	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408807	ĐK Số Hệ Thống Điện Cơ	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408808	Quản Lý & Sử Dụng NLrộng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408809	ĐK Cc QT Trong HT NL	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408810	HT NLrộng Trong GTVT	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408811	TB Điện ứng dụng trong phn phối điện &ĐKCN	45	30	15	0			
T41	T14DNL	408812	TK Dng M.Tính Trong ĐN	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409804	Tin Học Công Nghiệp	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409805	H.Thống Điều Khiển Nhúng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409806	Mô Hình Hóa & Mô Phỏng	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409807	Trí Tuệ N/Tạo Trong ĐK	45	30	15	0			

T41	T14DNL	409808	Nhập Môn Thị Giác M.Tính	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409809	Tự Động Hóa Công Nghiệp	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409810	Mạng Công Nghiệp	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409811	Nhập Môn ĐK Thông Minh	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409812	Hệ Thống Vi Điện Cơ	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409813	Thiết Bị ĐKhiển Thủy Khí	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409835	Kỹ Thuật Robot	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409906	PLC	45	30	15	0			
T41	T14DNL	409907	SCADA	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206835	Nhiên liệu - Dầu mỡ- chất lỏng chuyên dùng	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206931	Công nghệ ô tô	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206929	Mô phỏng động cơ đốt trong & ô tô	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206834	Kỹ thuật ô tô chuyên dùng	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206813	Kỹ thuật khai thác ô tô	45	30	15	0			
TG1	T14OTL	206934	CAD ứng dụng trong thiết kế ô tô	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402804	TN Kỹ Thuật Số Nâng Cao	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402805	XL Tín Hiệu Số Với FPGA	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402806	Thăm Tra & K/Tra Vi Mạch	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402807	Thiết Kế ASIC	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402808	Thiết Kế Vi Mạch Số	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402809	TK Vi Mạch T/Tự & H/Hợp	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402810	Thiết Kế CPU	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402811	TK Lỗi IP Cho DSP	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402812	Hệ Điều Hành T/Gian Thực	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402813	TK Hệ Thống Nhúng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402814	TN TK Hệ Thống Nhúng	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402815	Lập Trình Nhúng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402816	TN Lập Trình Nhúng	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402817	TK Mạch Số Tốc Độ Cao	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402818	TN TK Mạch Số Tốc Độ Cao	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402820	TN Điện Tử Y Sinh	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402822	Kỹ Thuật Số Nâng Cao	60	45	15	0			HK1/15-16
T42	T14VTL	402834	Điện Tử Y Sinh	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402835	Quang Điện Tử	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402837	Cấu Trúc Máy Tính	45	30	15	0			
T42	T14VTL	402840	Thí Nghiệm Kỹ Thuật Xung	15	0	0	15			
T42	T14VTL	402915	Điện Tử ứng Dụng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405805	Thông Tin Di Động	45	45	0	0			HK1/15-16
T42	T14VTL	405806	Mạng Viễn Thông	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405807	Tổng Quan Về KThuật Điện	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405808	Thông Tin Quang	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405809	Chuyên Đề NC Trong KT TT	30	15	15	0			
T42	T14VTL	405810	Hệ Thống Siêu Cao Tần	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405811	VMạch Siêu Cao Tần THĐK	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405812	CD Mạch RF & Siêu CT NC	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405813	TN KT Siêu Cao Tần	15	0	0	15			
T42	T14VTL	405814	PP Số Trong Trường Đ.Từ	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405815	Mạng Máy Tính	45	30	15	0			HK1/15-16
T42	T14VTL	405816	CD Về KT Chuyển Mạch	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405817	XL ảnh & XL Tiếng Nói	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405818	CD Nâng Cao Trong XL TH	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405819	Nguyên Lý Thông Tin Số	60	30	30	0			
T42	T14VTL	405834	Mạch Siêu Cao Tần	45	30	15	0			
T42	T14VTL	405907	Thí Nghiệm Viễn Thông	15	0	0	15			
T42	T14VTL	401802	Điện Tử CN & ứng Dụng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	401803	KT TH&ĐK Cc Bộ BD CS BD	45	30	15	0			
T42	T14VTL	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0			

T42	T14VTL	401805	T.Kiệm NL Trong CN & DD	45	30	15	0		
T42	T14VTL	401806	Kỹ Thuật Ra Q.Định Kỹ Sư	45	30	15	0		
T42	T14VTL	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0		
T42	T14VTL	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0		
T42	T14VTL	401823	Thí Nghiệm Điện Cơ Động	45	0	0	45		
T42	T14VTL	401825	Kỹ Thuật Điện Lạnh	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402804	TN Kỹ Thuật Số Nâng Cao	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402805	XL Tín Hiệu Số Với FPGA	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402806	Thăm Tra & K/Tra Vi Mạch	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402807	Thiết Kế ASIC	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402808	Thiết Kế Vi Mạch Số	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402809	TK Vi Mạch T/Tự & H/Hợp	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402810	Thiết Kế CPU	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402811	TK Lõi IP Cho DSP	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402812	Hệ Điều Hành T/Gian Thực	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402813	TK Hệ Thống Nhúng	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402814	TN TK Hệ Thống Nhúng	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402815	Lập Trình Nhúng	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402816	TN Lập Trình Nhúng	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402817	TK Mạch Số Tốc Độ Cao	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402818	TN TK Mạch Số Tốc Độ Cao	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402819	Đóng Gói Vi Điện Tử	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402820	TN Điện Tử Y Sinh	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402821	Thiết Kế Vi Mạch	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402822	Kỹ Thuật Số Nâng Cao	60	45	15	0		
T42	T14VTL	402834	Điện Tử Y Sinh	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402835	Quang Điện Tử	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402837	Cấu Trúc Máy Tính	45	30	15	0		
T42	T14VTL	402840	Thí Nghiệm Kỹ Thuật Xung	15	0	0	15		
T42	T14VTL	402915	Điện Tử ứng Dụng	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403802	TK Đường Dy & Trạm BA	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403803	Kỹ Thuật Cao p	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403805	Cc Nguồn NL&nh M/Điện	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403806	KT My Tính & Xử Lý HTĐ	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403807	Tích Tru NI Trong Htd	45	30	15	0		
T42	T14VTL	403822	Vật Liệu Kỹ Thuật Điện	45	30	15	0		Môn tự chọn
T42	T14VTL	403823	Thí Nghiệm Vật Liệu Điện	15	0	0	15		khoa DD 2TC
T42	T14VTL	403824	VH & ĐK Hệ Thống Điện	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405805	Thông Tin Di Động	45	45	0	0		
T42	T14VTL	405806	Mạng Viễn Thông	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405807	Tổng Quan Về KThuật Điện	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405808	Thông Tin Quang	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405809	Chuyên Đề NC Trong KT TT	30	15	15	0		
T42	T14VTL	405810	Hệ Thống Siêu Cao Tần	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405811	VMạch Siêu Cao Tần THĐK	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405812	CĐ Mạch RF & Siêu CT NC	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405813	TN KT Siêu Cao Tần	15	0	0	15		
T42	T14VTL	405814	PP Số Trong Trường Đ.Từ	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405815	Mạng Máy Tính	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405816	CĐ Về KT Chuyển Mạch	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405817	XL ảnh & XL Tiếng Nói	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405818	CĐ Nâng Cao Trong XL TH	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405819	Nguyên Lý Thông Tin Số	60	30	30	0		
T42	T14VTL	405834	Mạch Siêu Cao Tần	45	30	15	0		
T42	T14VTL	405907	Thí Nghiệm Viễn Thông	15	0	0	15		
T42	T14VTL	408806	C.Biến,ĐL & Truyền SI	45	30	15	0		
T42	T14VTL	408807	ĐK Số Hệ Thống Điện Cơ	45	30	15	0		

T42	T14VTL	408808	Quản Lý & Sử Dụng NLượng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	408809	ĐK Cc QT Trong HT NL	45	30	15	0			
T42	T14VTL	408810	HT NLượng Trong GTVT	45	30	15	0			
T42	T14VTL	408811	TB Điện ứng dụng trong phn phối điện &ĐKCN	45	30	15	0			
T42	T14VTL	408812	TK Dng M.Tính Trong ĐN	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409804	Tin Học Công Nghiệp	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409805	H.Thống Điều Khiển Nhúng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409806	Mô Hình Hóa & Mô Phỏng	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409807	Trí Tuệ N/Tạo Trong ĐK	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409808	Nhập Môn Thị Giác M.Tính	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409809	Tự Động Hóa Công Nghiệp	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409810	Mạng Công Nghiệp	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409811	Nhập Môn ĐK Thông Minh	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409812	Hệ Thống Vi Điện Cơ	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409813	Thiết Bị ĐKhiển Thủy Khí	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409835	Kỹ Thuật Robot	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409906	PLC	45	30	15	0			
T42	T14VTL	409907	SCADA	45	30	15	0			
T21	T14CML	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự chọn 2 tín chỉ
T21	T14CML	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			
T21	T14CML	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0			
T21	T14CML	202803	CN & TB Gia Công C/Xác	45	30	15	0			
T21	T14CML	202804	Thiết Bị Gia Công V/Liệu	45	30	15	0			
T21	T14CML	202805	TK Đảm Bảo C/Tạo & L/Đặt	45	30	15	0			
T21	T14CML	202806	TK Trang Bị Công Nghệ	45	30	15	0			
T21	T14CML	202808	Kỹ Thuật Đồng Thời	45	30	15	0			
T21	T14CML	202842	Các PP Gia Công Đặc Biệt	45	30	15	0			Môn đã học
T21	T14CML	202883	CN VL Nhựa & Khuôn Mẫu	45	30	15	0			
T21	T14CML	202886	QL Kỹ Thuật & Bảo Trì CN	45	30	15	0			
T21	T14CML	202887	Đảm Bảo Chất Lượng	45	30	15	0			
T21	T14CML	203803	Kỹ Thuật Nâng-Vận Chuyển	45	30	15	0			MÔN TỰ CHỌN PHẦN B 4TC
T21	T14CML	205812	Lý Thuyết Biến Dạng	45	30	15	0			
T21	T14CML	205817	Kỹ Thuật Cán Kim Loại	45	30	15	0			
T21	T14CML	205822	KT Biến Dạng Tạo Hình	45	30	15	0			
T21	T14CML	205823	Công Nghệ Hàn	45	30	15	0			
T21	T14CML	205824	KT Tạo Hình K.Loại Bột	45	30	15	0			
T21	T14CML	205825	Luyện Kim Hàn	45	30	15	0			
T21	T14CML	205826	Kỹ Thuật Phun Phủ Bề Mặt	45	30	15	0			
T21	T14CML	205827	Kỹ Thuật Đúc Kim Loại	45	30	15	0			
T21	T14CML	205828	TK Khuôn Dập	45	3	15	0			
T21	T14CML	218813	Tạo Mẫu Nhanh	45	30	15	0			
T22	T14COL	202842	Các PP Gia Công Đặc Biệt	45	30	15	0			
T22	T14COL	202904	CAD/CAM/CNC	60	45	15	0			
T22	T14COL	209804	Tối Ưu Hóa & QH TNghiệm	45	30	15	0			
T22	T14COL	209805	Động Lực Học Cơ Hệ	45	30	15	0			
T22	T14COL	209824	PP Phân Tử Hữu Hạn	45	30	15	0			
T22	T14COL	218815	Hệ Thống Thời Gian Thực	45	30	15	0			MÔN TỰ CHỌN (PHẦN A) 6TC
T22	T14COL	218822	Hệ Thống Sản Xuất T.Động	45	30	15	0			
T22	T14COL	218835	Mạng Truyền Thông CN	45	30	15	0			
T22	T14COL	218836	NM HT Điều Khiển Hệ Đại	45	30	15	0			
T22	T14COL	218837	Nhập Môn Thị Giác M.Tính	45	30	15	0			
T22	T14COL	409907	SCADA	45	30	15	0			
T22	T14COL	409914	Trí Tuệ N/Tạo Trong ĐK	45	30	15	0			
T22	T14COL	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự chọn 2 tín chỉ
T22	T14COL	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			
T22	T14COL	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0			
T61	T13HO2	601808	Cơ Sở Kỹ Thuật Polymer	45	30	15	0			

T61	T13HO2	601809	KThuật Đường ống Bê Chứa	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601810	Cân Bằng VC & Năng Lượng	45	30	15	0				HK1/15-16
T61	T13HO2	602801	Hóa Keo	45	30	15	0			Môn tự chọn cơ sở ngành (Phần B) 4TC	
T61	T13HO2	605803	CS Chuyển Đổi Kích Thước	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605804	PP Số Trong CN Hóa Học	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605868	Kỹ Thuật Môi Trường	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606801	Hóa Học Xanh	45	30	15	0				HK1/15-16
T61	T13HO2	606842	HH&KT Các Chất HD B/Mặt	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601801	TN Chuyên Đề Dầu Khí	60	0	0	60				
T61	T13HO2	601803	Công Nghệ Lọc Dầu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601804	CN Chế Biến Khí	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601806	Các Sản Phẩm Dầu Khí	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601812	Công Nghệ Hóa Dầu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601816	Xúc Tác CN Trong CB DKhí	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601817	TB Trong CN C/Biến D/Khí	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601818	Nhiên Liệu SH & Tái Tạo	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601819	VH & TỬH Nhà Máy Lọc Dầu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	601820	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T13HO2	602804	Hóa Học Bề Mặt	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602805	ĐH Chất Rắn & Pin N.Liêu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602806	Vật Liệu Nano	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602808	Phân Tích Kỹ Thuật	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602830	Bảo Vệ Và Ăn Mòn V.Liêu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602831	Lý-Hóa Chất Rắn & Pin NL	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602835	Kỹ Thuật Điện Hóa	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602845	TN Kỹ Thuật Điện Hóa	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602903	Bức Xạ & ứng Dụng	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602904	Hóa Lý Chuyên Ngành	45	30	15	0				
T61	T13HO2	602905	TL Chuyên Ngành Hóa Lý	45	30	15	0				
T61	T13HO2	603920	CN Sau TH & BQ Thực Phẩm	45	30	15	0				
T61	T13HO2	603938	CN Bao Bì, Đóng Gói TP	30	30	0	0				
T61	T13HO2	604804	Các PP PT Pha Chất Rắn	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604805	HH Các Hợp Chất Phối Trí	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604806	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T13HO2	604813	KT Xây Lò CN Silicat	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604819	Hóa Lý Silicat	45	30	15	0			MÔN TỰ CHỌN PHẦN D 2TC	
T61	T13HO2	604838	Giản Đồ Pha	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604901	TN Chuyên Ngành	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604902	CN SX Muối Ăn Từ N/Biển	45	30	15	0				
T61	T13HO2	604904	CN SX Các Chất Màu Vô Cơ	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605807	KT Chứng Cất Phân Đoạn	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605835	XL Chất Thải Công Nghiệp	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605860	Lý Thuyết Truyền Vận	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605861	KT Chứng Cất Đa Cấu Tử	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605862	Kỹ Thuật Phản ứng Dị Thể	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605863	Kỹ Thuật Lạnh	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605864	CH Lưu Chất Phi Newton	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605866	Kỹ Thuật Chân Không	45	30	15	0				
T61	T13HO2	605909	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T13HO2	605916	TN Chuyên Ngành	60	0	0	60				
T61	T13HO2	606802	H.Dị Vòng Trong TH HDược	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606804	CS Tổng Hợp Hóa Dược	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606805	CN Hóa Mỹ Phẩm	45	30	15	0				

T61	T13HO2	606806	CN Chất Màu Tự Nhiên	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606807	HH Các SP Kháng Oxy_H TN	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606808	Các PPPL & T/Chế HC HC	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606809	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T13HO2	606825	CN Hóa Hương Liệu	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606827	CN Các SP Tẩy Rửa	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606844	Kỹ Thuật Nhuộm In	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606846	KT SX Cellulose & Giấy	45	30	15	0				
T61	T13HO2	606912	Các PPXD C/Trúc HC HC	45	30	15	0				
T61	T13HO2	608811	CN Sản Xuất Các Chất VC	45	30	15	0				
T61	T13HO2	608818	CN Xử Lý Khoáng Sản	45	30	15	0				
T61	T13HO2	402824	Kỹ Thuật Điện Tử	45	30	15	0			Môn tự chọn cơ	
T61	T13HO2	602834	Vật Liệu Học	45	30	15	0			sở ngành (Phần	
T61	T13HO2	603926	Hóa Học Thực Phẩm	30	30	0	0			A) 2TC	
T61	T13HO2	607811	Hóa Sinh Học	45	30	15	0				
T44	N12HT1	403954	Cơ Khí Đường Dây	45	30	15					
T44	N12HT1	403957	Quá Độ Điện Tử Trong HTĐ	30	30						
T44	N12HT1	403958	SCADA Trong Hệ T.Điện	45	30	15					
T44	N12HT1	403959	Các Nguồn Năng Lượng	45	30	15					
T44	N12HT1	403807	Tích Tru NI Trong Htd	45	30	15	0				
T44	N12HT1	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0				
T44	N12HT1	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				
T44	N12HT1	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
T44	N13HT1	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự	
T44	N13HT1	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			chọn 2 tín chỉ	
T44	N13HT1	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T21	T12CM2	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự	
T21	T12CM2	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			chọn 2 tín chỉ	
T21	T12CM2	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T41	T12DN2	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự	
T41	T12DN2	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			chọn 2 tín chỉ	
T41	T12DN2	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401802	Điện Tử CN & ứng Dụng	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401803	KT TH&ĐK Cc Bộ BD CS BD	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401805	T.Kiểm NL Trong CN & DD	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401806	Kỹ Thuật Ra Q.Định Kỹ Sư	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0				
T41	T12DN2	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				HK1/15-16
T41	T12DN2	401823	Thí Nghiệm Điện Cơ Động	45	0	0	45				
T41	T12DN2	401825	Kỹ Thuật Điện Lạnh	45	30	15	0				
T41	T12DN2	403802	TK Đường Dy & Trạm BA	45	30	15	0				
T41	T12DN2	403803	Kỹ Thuật Cao Áp	45	30	15	0				
T41	T12DN2	403805	Cc Nguồn NL&nh M/Điện	45	30	15	0			Môn chuyên	
T41	T12DN2	403806	KT My Tính & Xử Lý HTĐ	45	30	15	0			ngành tự chọn 4	
T41	T12DN2	403807	Tích Trữ NI Trong Htd	45	30	15	0			TC	
T41	T12DN2	403822	Vật Liệu Kỹ Thuật Điện	45	30	15	0				
T41	T12DN2	403823	Thí Nghiệm Vật Liệu Điện	15	0	0	15				
T41	T12DN2	403824	VH & ĐK Hệ Thống Điện	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408806	C.Biến,ĐL & Truyền SI	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408807	ĐK Số Hệ Thống Điện Cơ	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408808	Quản Lý & Sử Dụng NLượng	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408809	ĐK Cc QT Trong HT NL	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408810	HT NLượng Trong GTVT	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408811	TB Điện ứng dụng trong phn phối điện &ĐKCN	45	30	15	0				



T41	T12DN2	403916	Ổn định hệ thống điện	45	30	15	0				
T41	T12DN2	408812	TK Dng M.Tính Trong ĐN	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401802	Điện Tử CN & ứng Dụng	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401803	KT TH&ĐK Cc Bộ BĐ CS BD	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401805	T.Kiểm NL Trong CN & DD	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401806	Kỹ Thuật Ra Q.Định Kỹ Sư	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				
T43	T12DH2	401823	Thí Nghiệm Điện Cơ Động	45	0	0	45				
T43	T12DH2	401825	Kỹ Thuật Điện Lạnh	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403802	TK Đường Dy & Trạm BA	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403803	Kỹ Thuật Cao Áp	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403805	Cc Nguồn NL&nh M/Điện	45	30	15	0			Môn chuyên ngành tự chọn 6 TC	
T43	T12DH2	403806	KT My Tính & Xử Lý HTĐ	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403807	Tich Trữ NI Trong Htd	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403822	Vật Liệu Kỹ Thuật Điện	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403823	Thí Nghiệm Vật Liệu Điện	15	0	0	15				
T43	T12DH2	403824	VH & ĐK Hệ Thống Điện	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408806	C.Biến,ĐL & Truyền SI	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408807	ĐK Số Hệ Thống Điện Cơ	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408808	Quản Lý & Sử Dụng NLượng	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408809	ĐK Cc QT Trong HT NL	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408810	HT NLượng Trong GTVT	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408811	TB Điện ứng dụng trong phn phối điện &ĐKCN	45	30	15	0				
T43	T12DH2	403916	Ổn định hệ thống điện	45	30	15	0				
T43	T12DH2	408812	TK Dng M.Tính Trong ĐN	45	30	15	0				
T43	T12DH2	700211	QL Dự án Cho Kỹ Sư	45	30	15	0			Môn quản lý tự chọn 2 tín chỉ	
T43	T12DH2	700212	QL Sản Xuất Cho Kỹ Sư	45	30	15	0				
T43	T12DH2	700213	Quản Trị K/Doanh Cho KS	45	30	15	0				
T81	T12DD2	800803	Thông Gió	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804824	Kết Cấu Bê Tông 3	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804828	Kiến Trúc 2	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804829	Nhà Nhiều Tầng	45	30	15	0			Môn học tự chọn của ngành (Phần E) 4TC	
T81	T12DD2	804831	Qui Hoạch Đô Thị	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804832	Bê Tông CT ứng Lực Trước	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804833	Kết Cấu Tháp Trụ	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804848	Hư Hỏng Sửa Chữa C/Trình	45	30	15	0				
T81	T12DD2	807815	Tin Học Trong Quản Lý XD	45	30	15	0				
T81	T12DD2	800803	Thông Gió	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804824	Kết Cấu Bê Tông 3	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804828	Kiến Trúc 2	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804829	Nhà Nhiều Tầng	45	30	15	0			Môn học tự chọn của ngành (Phần E) 10TC	
T81	T12DD2	804831	Qui Hoạch Đô Thị	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804832	Bê Tông CT ứng Lực Trước	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804833	Kết Cấu Tháp Trụ	45	30	15	0				
T81	T12DD2	804848	Hư Hỏng Sửa Chữa C/Trình	45	30	15	0				
T81	T12DD2	807815	Tin Học Trong Quản Lý XD	45	30	15	0				

CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN HK2/2015-2016 (ĐỊA PHƯƠNG)											
Mã ngành	Mã Lớp	Mã MH	Tên môn học	Tổng	LT	BT	TN	DA	BTL	Số TC	Môn đã học
D44	D14CDL	403954	Cơ Khí Đường Dây	45	30	15					HK1/15-16
D44	D14CDL	403957	Quá Độ Điện Tử Trong HTĐ	30	30						
D44	D14CDL	403958	SCADA Trong Hệ T.Điện	45	30	15					
D44	D14CDL	403959	Các Nguồn Năng Lượng	45	30	15					
D44	D14CDL	403807	Tich Tru NI Trong Htd	45	30	15	0			Kiến thức chuyên sâu 8TC chọn trong 16TC	

D44	D14CDL	401816	Truyen Dong Dien	45	30	15	0			trong 16TC	
D44	D14CDL	401818	Kỹ Thuật Chiếu Sáng	45	30	15	0				
D44	D14CDL	401804	Cc Dien Cho Xncn & Cac	45	30	15	0				
D81	D12CTX	800803	Thông Gió	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804824	Kết Cấu Bê Tông 3	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804828	Kiến Trúc 2	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804829	Nhà Nhiều Tầng	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804831	Quy Hoạch Đô Thị	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804832	Bê Tông CT ứng Lực Trước	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804833	Kết Cấu Tháp Trụ	45	30	15	0				
D81	D12CTX	804848	Hư Hỏng Sửa Chữa C/Trình	45	30	15	0				
D81	D12CTX	807815	Tin Học Trong Quản Lý XD	45	30	15	0				
D91	D12MEM	602830	Bảo Vệ Và Ăn Mòn V.Liệu	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610866	Độc Học Môi Trường	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610873	ƯD GIS Trong Quản Lý MTr	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610882	Kinh Tế Môi Trường	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610883	Sản Xuất Sạch Hơn	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610892	Tối Ưu Hóa & QH MTrường	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610898	QL MT Đô Thị & Khu CN	45	30	15	0				
D91	D12MEM	610908	ISO 14000 & Kiểm Toán MT	45	30	15	0				
D91	D12MEM	611803	KThuật Xử Lý Ô Nhiễm Đất	45	30	15	0				
D91	D12MEM	611804	K.Thuật Lò Đốt Chất Thải	45	30	15	0				
D91	D12MEM	611814	M/Lưới Cấp&thoát Nước ĐT	45	30	15	0				
D81	D12BEX	800803	Thông Gió	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804824	Kết Cấu Bê Tông 3	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804828	Kiến Trúc 2	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804829	Nhà Nhiều Tầng	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804831	Quy Hoạch Đô Thị	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804832	Bê Tông CT ứng Lực Trước	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804833	Kết Cấu Tháp Trụ	45	30	15	0				
D81	D12BEX	804848	Hư Hỏng Sửa Chữa C/Trình	45	30	15	0				
D81	D12BEX	807815	Tin Học Trong Quản Lý XD	45	30	15	0				HK1/15-16
D21	D12NTK	202842	Các PP Gia Công Đặc Biệt	45	30	15	0				
D21	D12NTK	202904	CAD/CAM/CNC	60	45	15	0				
D21	D12NTK	209804	Tối Ưu Hóa & QH TNghiệm	45	30	15	0				
D21	D12NTK	209805	Động Lực Học Cơ Hệ	45	30	15	0				
D21	D12NTK	209824	PP Phân Tử Hữu Hạn	45	30	15	0				
D21	D12NTK	218815	Hệ Thống Thời Gian Thực	45	30	15	0				
D21	D12NTK	218822	Hệ Thống Sản Xuất T.Động	45	30	15	0				
D21	D12NTK	218835	Mạng Truyền Thông CN	45	30	15	0				
D21	D12NTK	218836	NM HT Điều Khiển Hệ Đại	45	30	15	0				
D21	D12NTK	218837	Nhập Môn Thị Giác M.Tính	45	30	15	0				
D21	D12NTK	409907	SCADA	45	30	15	0				
D21	D12NTK	409914	Trí Tuệ N/Tạo Trong ĐK	45	30	15	0				
D21	D12NTK	401815	Điện Tử Công Suất 1	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209803	Vật Liệu Phi Kim	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209804	Tối Ưu Hóa & QH TNghiệm	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209805	Động Lực Học Cơ Hệ	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209809	Mô Hình Hóa Hình Học	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209822	Dao Động Kỹ Thuật	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209824	PP Phân Tử Hữu Hạn	45	30	15	0				
T21	T12CM2	209829	Kỹ Thuật Độ Tin Cậy	45	30	15	0				
T21	T12CM2	210815	Truyền Nhiệt	45	30	15	0				
T21	T12CM2	218814	TK Hệ Thống Cơ Điện Tử	45	30	15	0				
T21	T12CM2	218826	Vi Điều Khiển	45	30	15	0				
T21	T12CM2	218832	Hệ Thống PLC	45	30	15	0				1/2015-2016
T21	T12CM2	218833	Robot Công Nghiệp	45	30	15	0				

T61	T11HO1	601801	TN Chuyên Đề Dầu Khí	60	0	0	60				
T61	T11HO1	601803	Công Nghệ Lọc Dầu	45	30	15	0				
T61	T11HO1	601804	CN Chế Biến Khí	45	30	15	0				
T61	T11HO1	601806	Các Sản Phẩm Dầu Khí	45	30	15	0				
T61	T11HO1	601812	Công Nghệ Hóa Dầu	45	30	15	0			2/2014-2015	
T61	T11HO1	601816	Xúc Tác CN Trong CB DKhí	45	30	15	0			2/2014-2015	
T61	T11HO1	601817	TB Trong CN C/Biến D/Khí	45	30	15	0				
T61	T11HO1	601818	Nhiên Liệu SH & Tái Tạo	45	30	15	0			2/2014-2015	
T61	T11HO1	601819	VH & TỬH Nhà Máy Lọc Dầu	45	30	15	0				
T61	T11HO1	601820	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T11HO1	602804	Hóa Học Bề Mặt	45	30	15	0			2/2014-2015	
T61	T11HO1	602805	ĐH Chất Rắn & Pin N.Liệu	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602806	Vật Liệu Nano	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602808	Phân Tích Kỹ Thuật	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602829	các PP phân tích hóa lý	45	30	15	0			1/2014-2015	
T61	T11HO1	602830	Bảo Vệ Và Ăn Mòn V.Liệu	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602831	Lý-Hóa Chất Rắn & Pin NL	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602835	Kỹ Thuật Điện Hóa	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602845	TN Kỹ Thuật Điện Hóa	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602903	Bức Xạ & ứng Dụng	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602904	Hóa Lý Chuyên Ngành	45	30	15	0				
T61	T11HO1	602905	TL Chuyên Ngành Hóa Lý	45	30	15	0				
T61	T11HO1	603920	CN Sau TH & BQ Thực Phẩm	45	30	15	0				
T61	T11HO1	603938	CN Bao Bì, Đóng Gói TP	30	30	0	0				
T61	T11HO1	604804	Các PP PT Pha Chất Rắn	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604805	HH Các Hợp Chất Phối Trí	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604806	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T11HO1	604813	KT Xây Lò CN Silicat	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604819	Hóa Lý Silicat	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604838	Giản Đồ Pha	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604901	TN Chuyên Ngành	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604902	CN SX Muối Ăn Từ N/Biển	45	30	15	0				
T61	T11HO1	604904	CN SX Các Chất Màu Vô Cơ	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605807	KT Chứng Cất Phân Đoạn	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605835	XL Chất Thải Công Nghiệp	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605860	Lý Thuyết Truyền Vận	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605861	KT Chứng Cất Đa Cấu Tử	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605862	Kỹ Thuật Phản ứng Dị Thể	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605863	Kỹ Thuật Lạnh	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605864	CH Lưu Chất Phi Newton	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605866	Kỹ Thuật Chân Không	45	30	15	0				
T61	T11HO1	605909	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T11HO1	605916	TN Chuyên Ngành	60	0	0	60				
T61	T11HO1	606802	H.Dị Vòng Trong TH HDược	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606804	CS Tổng Hợp Hóa Dược	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606805	CN Hóa Mỹ Phẩm	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606806	CN Chất Màu Tự Nhiên	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606807	HH Các SP Kháng Oxy_H TN	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606808	Các PPPL & T/Chế HC HC	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606809	ĐAMH Chuyên Ngành	30	0	0	0	30			
T61	T11HO1	606825	CN Hóa Hương Liệu	45	30	15	0				
T61	T11HO1	606827	CN Các SP Tẩy Rửa	45	30	15	0				

MÔN TỰ CHỌN  
PHẦN D 2TC

T61	T11HO1	606844	Kỹ Thuật Nhuộm In	45	30	15	0			
T61	T11HO1	606846	KT SX Cellulose & Giấy	45	30	15	0			
T61	T11HO1	606912	Các PPXD C/Trúc HC HC	45	30	15	0			
T61	T11HO1	608811	CN Sản Xuất Các Chất VC	45	30	15	0			
T61	T11HO1	608818	CN Xử Lý Khoáng Sản	45	30	15	0			