

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**SỔ TAY SINH VIÊN**  
**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

**NĂM 2016**

Địa chỉ: 20 Tăng Nhơn Phú – Phường Phước Long B – Quận 9 – Thành phố Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 08.37312370-08.37313631, Fax: 08. 38978501, Website: <http://www.hitc.edu.vn>

***Tp.HCM, tháng 8 năm 2016***  
***(Lưu hành nội bộ)***

**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT**

(Áp dụng từ năm 2016)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tỉ lệ giờ tín chỉ	
				Lý thuyết	Thực hành
<b>Học kỳ 1: 16 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>16</b>		
1	223003	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin	5		
2	222018	Toán cao cấp 1	3		
3	222021	Vật lý đại cương 1	3		
4	226020	Pháp luật đại cương	2		
5	229024	Nhập môn tin học	3		
6	234002	Bóng chuyên 1	2		
7	234001	Giáo dục Quốc phòng	8		
<b>Học kỳ 2: 21 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>19</b>		
8	224003	Anh văn 1	3		
9	222019	Toán cao cấp 2	2		
10	223004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2		
11	228089	Vật liệu điện – lạnh	2		
12	228030	Kỹ thuật điện tử 1	2		
13	228045	Nhiệt động kỹ thuật	3		
14	228029	Kỹ thuật lạnh cơ sở	3		
15	228027	Kỹ thuật điện 1	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
16.1	226008	Kinh tế học đại cương	2		
16.2	222012	Phương pháp luận sáng tạo	2		
16.3	222017	Tiếng Việt thực hành B	2		
16.4	222013	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2		
16.5	226004	Đại cương về WTO và ASEAN	2		
16.6	226035	Soạn thảo văn bản	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
17.1	234003	Bóng chuyên 2	2		
17.2	234006	Bóng đá	2		
17.3	234007	Bóng rổ	2		
17.4	234008	Cầu lông	2		
17.5	234009	Aerobic	2		
<b>Học kỳ 3: 19 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>17</b>		
18	223001	Đường lối Cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3		
19	224004	Anh văn 2	3		
20	228076	Truyền nhiệt	3		

21	228167	Đo lường và điều khiển hệ thống lạnh	2		
22	228073	Trang bị điện 1	2		
23	228057	Thực tập điện tử cơ bản	2		
24	228119	Thực tập lạnh cơ bản	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
25.1	226017	Môi trường và con người	2		
25.2	228020	Hàm phức và biến đổi Laplace	2		
25.3	229023	Ngôn ngữ lập trình C	2		
25.4	222010	Logic học đại cương	2		
25.5	222024	Xác suất thống kê	2		
25.6	229030	Tin học văn phòng	2		
25.7	229001	Access cơ bản	2		
<b>Học kỳ 4: 19 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>15</b>		
26	228033	Kỹ thuật sấy	2		
27	228001	Bơm – quạt – máy nén	3		
28	228066	Thực tập trang bị điện 1	2		
29	228190	Thực tập máy lạnh dân dụng	2		
30	228008	Điều hoà không khí	3		
31	226014	Kỹ năng giao tiếp và làm việc đội/nhóm	2		
32	228115	Đồ án kỹ thuật sấy	1		
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>4</b>		
<b>Học phần tự chọn 1</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
33.1	222002	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2		
33.2	226036	Tâm lý học đại cương	2		
33.3	226018	Nghệ thuật lãnh đạo	2		
33.4	222025	Kỹ năng mềm	2		
<b>Học phần tự chọn 2</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
34.1	227006	Cơ học ứng dụng	2		
34.2	227064	Vẽ kỹ thuật 1	2		
34.3	228160	AutoCad (Điện)	2		
<b>Học kỳ 5: 18 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>14</b>		
35	228126	Anh văn chuyên ngành (Nhiệt lạnh)	2		
36	228081	An toàn lao động điện – lạnh	2		
37	228032	Kỹ thuật lạnh ứng dụng	3		
38	228068	Thực tập vận hành sửa chữa hệ thống điều hoà không khí	2		
39	228069	Thực tập vận hành sửa chữa hệ thống lạnh công nghiệp	2		
40	228037	Lò hơi công nghiệp	2		
41	228013	Đồ án máy lạnh	1		
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>4</b>		

(Sinh viên được chọn tối thiểu 4TC/các học phần sau)					
42.1	228122	Kỹ thuật thủy khí	2		
42.2	228191	Tiết kiệm năng lượng trong hệ thống lạnh	2		
42.3	228025	Kinh tế năng lượng	2		
<b>Học kỳ 6 : 12 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>7</b>		
43	228168	Thiết bị trao đổi nhiệt	3		
44	228125	Thực tập tốt nghiệp (Nhiệt lạnh)	4		
<b>Học phần tự chọn</b>			<b>5</b>		
(Sinh viên được chọn tối thiểu 5TC/các học phần sau)					
45.1	228102	Khoá luận tốt nghiệp (Nhiệt lạnh)	5		
		<i>Học phần thay thế đồ án tốt nghiệp</i>			
45.2	228095	Công nghệ lạnh	3		
45.3	228105	Năng lượng tái tạo	2		

**CÂY CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ NHIỆT LẠNH (105 TC)**  
(Dùng cho khối Cao Đẳng 2016)

HK1 (16 TC)	HK2 (21 TC)	HK3 (19 TC)	HK4 (19 TC)	HK5 (18 TC)	HK6 (12 TC)
222018 (3 TC) T toán cao cấp 1	222019 (2 TC) T toán cao cấp 2	228167 (2 TC) Đo lường và điều khiển hệ thống lạnh	226014 (2 TC) Kỹ năng giao tiếp và làm việc đội nhóm	228126 (2 TC) Anh văn chuyên ngành (Nhiệt lạnh)	228168 (3 TC) TB trao đổi nhiệt
222021 (3 TC) Vật lý đại cương 1	224003 (3 TC) Anh văn 1	224004 (3 TC) Anh văn 2	228033 (2 TC) Kỹ thuật sấy	228037 (2 TC) Lò hơi Công nghiệp	228125 (4 TC) Thực tập tốt nghiệp
223003 (5 TC) Những nguyên lý cơ bản của CN Mác_Lênin	223004 (2 TC) Tư tưởng Hồ Chí Minh	223001 (3 TC) Đường lối CM của Đảng Cộng Sản Việt Nam	228001 (3 TC) Bơm quạt máy nén	228032 (3 TC) Kỹ thuật lạnh ứng dụng	
226020 (2 TC) Pháp luật đại cương	228030 (2 TC) Kỹ thuật điện tử 1	228057 (2 TC) TT điện tử cơ bản	228008 (3 TC) Điều hòa không khí	228081 (2 TC) An toàn lao động điện lạnh	
229024 (3 TC) Nhập môn tin học	228027 (2 TC) Kỹ thuật điện 1	228073 (2 TC) Trang bị điện 1	228066 (2 TC) TT trang bị điện 1	228068 (2 TC) TT vận hành sửa chữa HT điều hòa không khí	
234002 (2 TC) Bóng chày	228029 (3 TC) Kỹ thuật lạnh cơ sở	228119 (2 TC) TT lạnh cơ bản	228190 (2 TC) TT máy lạnh dân dụng	228069 (2 TC) TT vận hành sửa chữa HT lạnh công nghiệp	
234001 (8 TC) Giáo dục quốc phòng	228045 (3 TC) Nhiệt động kỹ thuật	228076 (3 TC) Truyền nhiệt	228015 (1 TC) Đồ án kỹ thuật sấy	228013 (1 TC) Đồ án máy lạnh	
	228089 (2 TC) Vật liệu điện - lạnh				
Học kỳ I không có học phần tự chọn	Các HP tự chọn 4 TC Xem phần A,B	Các HP tự chọn 2 TC Xem phần C	Các HP tự chọn 4 TC Xem phần D,E	Các HP tự chọn 4 TC Xem phần F	Các HP tự chọn 5 TC Xem phần G

**CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN**

PHẦN A	PHẦN B	PHẦN C	PHẦN D,E	PHẦN F	PHẦN G
226008 (2 TC) Kinh tế học đại cương	234010 (2 TC) Bơi lội	226017 (2 TC) Môi trường và con người	222002 (2 TC) Cơ sở văn hóa Việt Nam	228122 (2 TC) Kỹ thuật thủy khí	228102 (5 TC) Khóa luận tốt nghiệp
222012 (2 TC) PP luận sáng tạo	234007 (2 TC) Bóng rổ	228020 (2 TC) Hàm phức & biến đổi Laplace	226036 (2 TC) Tâm lý học đại cương	228025 (2 TC) Kinh tế năng lượng	228095 (3 TC) Công nghệ lạnh
222017 (2 TC) Tiếng việt thực hành B	234008 (2 TC) Cầu lông	229023 (2 TC) Ngôn ngữ lập trình C	226018 (2 TC) Nghệ thuật lãnh đạo	228191 (2 TC) Tiết kiệm năng lượng trong hệ thống lạnh	228105 (2 TC) Năng lượng tái tạo
222013 (2 TC) PP nghiên cứu khoa học	234009 (2 TC) Aerobic	222010 (2 TC) Logic học đại cương	222025 (2 TC) Kỹ năng mềm		
226004 (2 TC) Đại cương WTO & Asean		222024 (2 TC) Xác suất thống kê	227006 (2 TC) Cơ học ứng dụng		
226035 (2 TC) Soạn thảo văn bản		229030 (2 TC) Tin học văn phòng	227064 (2 TC) Vẽ kỹ thuật 1		
		229001 (2 TC) Access cơ bản	228160 (2 TC) AutoCad (Điện)		