

**BẢNG ĐỐI CHIẾU CÁC HỌC PHẦN TƯƠNG ĐƯƠNG TỪ KHÓA 2013 ĐẾN 2017
TRUNG CẤP NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT NHIỆT**

STT	Chương trình đào tạo 2017			Chương trình đào tạo 2016			Chương trình đào tạo 2015			Chương trình đào tạo 2014			Chương trình đào tạo 2013			Bộ môn quản lý	Ghi chú
	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK		
1	Giáo dục thể chất 1	1	1	Giáo dục thể chất 1	1	1	Giáo dục thể chất 1	1	1	Giáo dục thể chất 1	1	1	Giáo dục thể chất 1	1	1	CTTDQS	
2	Pháp luật	2	1	Pháp luật	2	1	Pháp luật	2	1	Pháp luật	2	1	Pháp luật	2	1	VHNN	
3	Anh văn A1	3	1	Anh văn A1	3	1	Anh văn A1	3	1	Anh văn A1	3	1	Anh văn A1	3	1	VHNN	
4	Vẽ kỹ thuật 1	5	1	Vẽ kỹ thuật 1	6	1	Vẽ kỹ thuật 1	6	1	Vẽ kỹ thuật 1	6	1	Vẽ kỹ thuật 1	6	1	KTCS	
5	Không có			Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	Cơ lý thuyết	4	1	KTCS	Môn tương đương thuộc CTĐT TC CTCK 2017.
6	Không có			Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	Sức bền vật liệu	4	2	KTCS	Môn tương đương thuộc CTĐT TC CTCK 2017.
7	Cơ học ứng dụng A	4	1													KTCS	
8	Kỹ thuật an toàn và MTCN	2	1													ĐL	
9	Cơ sở kỹ thuật nhiệt	5	1	Nhiệt động lực học	4	1	Nhiệt động lực học	4	1	Nhiệt động lực học	4	1	Nhiệt động lực học	4	1	ĐL	Nếu không đạt 1 hoặc cả 2 môn của CTĐT 2016 trở về trước thi học lại 1 môn Cơ sở kỹ thuật nhiệt theo CTĐT 2017 và điểm sẽ được chuyển về tương ứng với các môn khóa cũ
				Truyền nhiệt, thiết bị TĐN	4	2	Truyền nhiệt, thiết bị TĐN	4	2	Truyền nhiệt, thiết bị TĐN	4	2	Truyền nhiệt, thiết bị TĐN	4	2	ĐL	
10	TT Đo lường điện lạnh	2	1	Đo lường và TĐHHTL	4	4	Đo lường và TĐHHTL	4	4	Đo lường và TĐHHTL	4	4	Đo lường và TĐHHTL	4	4	ĐL	Môn thay thế của CTĐT 2017, không có trong CTĐT 2016 trở về trước
11	TT Nguội tháo lắp	1	1													CK	
12	TT Lạnh cơ bản	2	1	TT Lạnh cơ bản	2	2	TT Lạnh cơ bản	2	2	TT Lạnh cơ bản	2	2	TT Lạnh cơ bản	2	2	ĐL	
13	Giáo dục thể chất 2	1	2	Giáo dục thể chất 2	1	2	Giáo dục thể chất 2	1	2	Giáo dục thể chất 2	1	2	Giáo dục thể chất 2	1	2	CTTDQS	
14	Quản trị sản xuất	2	2	Quản trị doanh nghiệp	2	2	Quản trị doanh nghiệp	2	2	Quản trị doanh nghiệp	2	2	Quản trị doanh nghiệp	2	2	KT	
15	Autocad cơ bản	2	2	Tin học CN (Autocad)	2	2	Tin học CN (Autocad)	2	2	Tin học CN (Autocad)	2	2	Tin học CN (Autocad)	2	2	TH	
16	Anh văn A2	3	2	Anh văn A2	3	2	Anh văn A2	3	2	Anh văn A2	3	2	Anh văn A2	3	2	VHNN	
17	Vẽ kỹ thuật 2	4	2	Vẽ kỹ thuật 2	3	2	Vẽ kỹ thuật 2	3	2	Vẽ kỹ thuật 2	3	2	Vẽ kỹ thuật 2	3	2	KTCS	
18	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	BTL Vẽ kỹ thuật	2	2	KTCS	
19	Kỹ thuật điện	3	2	Kỹ thuật điện	4	2	Kỹ thuật điện	4	2	Kỹ thuật điện	4	2	Kỹ thuật điện	4	2	ĐCN	
20	Cơ lưu chất	3	2	Cơ lưu chất	3	2	Cơ lưu chất	3	2	Cơ lưu chất	3	2	Cơ lưu chất	3	2	ĐL	
21	Bơm - quạt - máy nén	3	2	Bơm - quạt - máy nén	3	3	Bơm - quạt - máy nén	3	3	Bơm - quạt - máy nén	3	3	Bơm - quạt - máy nén	3	3	ĐL	
22	Kỹ thuật điện tử	3	2	Điện tử cơ bản	3	1	Điện tử cơ bản	3	1	Điện tử cơ bản	3	1	Điện tử cơ bản	3	1	ĐTVT	
23	TT Trang bị điện HTL	3	2	TT Trang bị điện HTL	3	3	TT Trang bị điện HTL	3	3	TT Trang bị điện HTL	3	3	TT Trang bị điện HTL	3	3	ĐL	
24	TT Nguội cơ bản	1	2	TT Nguội cơ bản	1	1	TT Nguội cơ bản	1	1	TT Nguội cơ bản	1	1	TT Nguội cơ bản	1	1	ĐL	
25	TT Hàn cơ bản	1	2	TT Hàn cơ bản	2	1	TT Hàn cơ bản	2	1	TT Hàn cơ bản	2	1	TT Hàn cơ bản	2	1	CK	
26	Anh văn A3	3	3	Anh văn A3	3	3	Anh văn A3	3	3	Anh văn A3	3	3	Anh văn A3	3	3	VHNN	

STT	Chương trình đào tạo 2017			Chương trình đào tạo 2016			Chương trình đào tạo 2015			Chương trình đào tạo 2014			Chương trình đào tạo 2013			Bộ môn quản lý	Ghi chú
	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK	Môn học	TC	HK		
27	Giáo dục quốc phòng	2	3	Giáo dục quốc phòng	3	3	Giáo dục quốc phòng	3	3	Giáo dục quốc phòng	3	3	Giáo dục quốc phòng	3	3	CTTDQS	
28	Chi tiết máy (NL)	4	3	Chi tiết máy	4	3	Chi tiết máy	4	3	Chi tiết máy	4	3	Chi tiết máy	4	3	KTCS	
29	Kỹ thuật lạnh	5	3	Kỹ thuật lạnh cơ sở	5	3	Kỹ thuật lạnh cơ sở	5	3	Kỹ thuật lạnh cơ sở	5	3	Kỹ thuật lạnh cơ sở	5	3	ĐL	
30	Thông gió và ĐHKK	4	3	Thông gió và ĐHKK	4	4	Thông gió và ĐHKK	4	4	Thông gió và ĐHKK	4	4	Thông gió và ĐHKK	4	4	ĐL	
31	TT Máy lạnh dân dụng	2	3	TT Máy lạnh dân dụng	2	2	TT Máy lạnh dân dụng	2	2	TT Máy lạnh dân dụng	2	2	TT Máy lạnh dân dụng	2	2	ĐL	
32	TT Điện cơ bản	2	3													ĐCN	
33	TT Kỹ thuật điện tử	2	3	TT điện tử cơ bản	2	1	TT điện tử cơ bản	2	1	TT điện tử cơ bản	2	1	TT điện tử cơ bản	2	1	ĐTVT	
34	Chính trị	4	4	Chính trị	4	4	Chính trị	4	4	Chính trị	4	4	Chính trị	4	4	VHNN	
35	TBL, Kho và Trạm lạnh	3	4	TBL, Kho và Trạm lạnh	3	4	TBL, Kho và Trạm lạnh	3	4	TBL, Kho và Trạm lạnh	3	4	TBL, Kho và Trạm lạnh	3	4	ĐL	
36	BTL Kỹ thuật lạnh	3	4	BTL Kỹ thuật lạnh	2	4	BTL Kỹ thuật lạnh	2	4	BTL Kỹ thuật lạnh	2	4	BTL Kỹ thuật lạnh	2	4	ĐL	
37	Thiết bị sấy	3	4	Thiết bị sấy	3	3	Thiết bị sấy	3	3	Thiết bị sấy	3	3	Thiết bị sấy	3	3	ĐL	
38	BTL CN sấy	3	4	BTL CN sấy	2	3	BTL CN sấy	2	3	BTL CN sấy	2	3	BTL CN sấy	2	3	ĐL	
39	TT Điện tử chuyên ngành nhiệt	2	4	Lò hơi công nghiệp	3	4	Lò hơi công nghiệp	3	4	Lò hơi công nghiệp	3	4	Lò hơi công nghiệp	3	4	TĐH	Môn thay thế của CTĐT 2017, không có trong CTĐT 2016 trở về trước
40	TT hệ thống ĐHKK cục bộ	3	4	TT máy ĐHKK cục bộ	3	4	TT máy ĐHKK cục bộ	3	4	TT máy ĐHKK cục bộ	3	4	TT máy ĐHKK cục bộ	3	4	ĐL	
41	TT Hệ thống ĐHKK trung tâm	2	4	TT máy lạnh công nghiệp	2	4	TT máy lạnh công nghiệp	2	4	TT máy lạnh công nghiệp	2	4	TT máy lạnh công nghiệp	2	4	ĐL	Môn thay thế của CTĐT 2017, không có trong CTĐT 2016 trở về trước
42	TT Bơm, quạt, máy nén	2	4	TT Bơm, quạt, máy nén	2	3	TT Bơm, quạt, máy nén	2	3	TT Bơm, quạt, máy nén	2	3	TT Bơm, quạt, máy nén	2	3	ĐL	
43	Tham quan doanh nghiệp	1	4	Tham quan doanh nghiệp	1	4	Tham quan doanh nghiệp	1	4	Tham quan doanh nghiệp	1	4	Tham quan doanh nghiệp	1	4	ĐL	
44	Thi tốt nghiệp thực hành		4	Thi tay nghề 2/7	1	4	Thi tay nghề 2/7	1	4	Thi tay nghề 2/7	1	4	Thi tay nghề 2/7	1	4	ĐL	
45	Đồ án tốt nghiệp	4	4	Đồ án tốt nghiệp	4	4	Đồ án tốt nghiệp	4	4	Đồ án tốt nghiệp	4	4	Đồ án tốt nghiệp	4	4	ĐL	
46	Thi tốt nghiệp chính trị		4			4			4			4				CTTDQS	