ỦY BAN NHÂN DÂN TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI

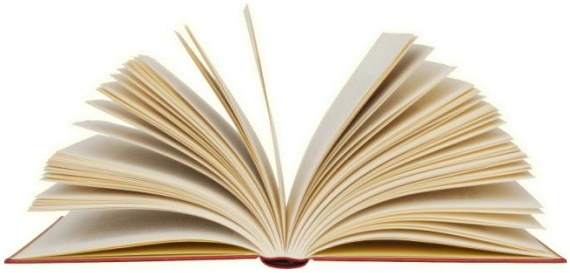
KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO TOÀN KHÓA

Niên khóa: 2023 – 2026 (C23A)

Trình độ: Cao đẳng

STT	Ngành học	STT	Ngành học
01	Công nghệ kỹ thuật ôtô	08	CNKT xây dựng
02	CNKT Điện - Điện tử	09	Quản lý xây dựng
03	CNKT Điều khiển - Tự động hóa	10	Quản trị kinh doanh
04	KT máy lạnh - Điều hòa không khí	11	Kế toán
05	Điện công nghiệp	12	Khai thác vận tải
06	Công nghệ thông tin	13	Logistics
07	Xây dựng cầu đường bộ	14	Quản lý vận tải và DV logistics

(Ban hành theo Quyết định số 581/QĐ-TCĐGTVT, ngày 31/07/2023)



TP. Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2023

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI
Số: 581 /QĐ-TCĐGTVT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 7 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành kế hoạch đào tạo toàn khóa C23A đối với các ngành học thuộc Hệ Cao đẳng – Niên khóa 2023-2026

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI

- Căn cứ Thông tư số 03/2017/TT-BLĐTBXH, ngày 01/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;
- Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH, ngày 30/3/2012 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ;
- Căn cứ Quyết định số 446 /QĐ-TCĐGTVT, ngày 12/7/2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Giao Thông Vân Tải ban hành quy chế tổ chức đào đạo trình độ trung cấp và trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ;
- Căn cứ chương trình đào tạo các ngành học hệ cao đẳng hiện hành của Trường CĐGTVT;
- Xét đề nghị của Trưởng Phòng Đào Tạo,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kế hoạch đào tạo toàn khóa C23A (2023 – 2026) của 14 ngành học thuộc hệ cao đẳng (Có kế hoạch đính kèm).

Điều 2: Kế hoạch đào tạo này làm căn cứ để xây dựng kế hoạch, thời khóa biểu và các hoạt động phục vụ công tác tổ chức đào tạo hàng năm và toàn khóa học.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các Ông Bà trưởng, phó phụ trách các phòng, khoa và sinh viên có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

**** Nơi nhận:***
- *CT. HĐT, BGH;*
- *Các Phòng, Khoa;*
- *Sinh viên;*
- *Lưu P.ĐT, P.TC-HC;*

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

Hoàng Ngọc Trâm

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

1. Ngành nghề đào tạo

1.1 Ngành Công nghệ kỹ thuật Ôtô

1.1.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Công nghệ kỹ thuật ô tô
- Mã ngành nghề: 6510202
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương.
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 90
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.1.2 Mục tiêu đào tạo

1.1.2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư thực hành ngành Công nghệ Kỹ thuật ôtô có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp; có ý thức cộng đồng, có tác phong công nghiệp; có kiến thức chuyên môn; kỹ năng toàn diện; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề, thực hiện các công việc về bảo dưỡng và sửa chữa các loại xe ô tô đảm bảo đúng qui trình và yêu cầu kỹ thuật, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có khả năng học tập nâng cao trình độ; có sức khỏe; có thể đáp ứng được các vị trí công việc tại các garage, xưởng sửa chữa ô tô, các trung tâm bảo hành của các hãng xe ô tô, các cơ sở kinh doanh, buôn bán ô tô và phụ tùng xe ô tô, các nhà máy lắp ráp ô tô, nhà máy sản xuất linh kiện và các công ty vận tải hoặc tham gia giảng dạy thực hành ở các cơ sở đào tạo nghề về sửa chữa ô tô.

1.1.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ ***Về kiến thức:***

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về điện – điện tử, cơ kỹ thuật, vẽ kỹ thuật, vật liệu cơ khí, khí nén – thủy lực … cho việc tiếp thu kiến thức chuyên môn nghề công nghệ kỹ thuật ô tô;

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;
- Trình bày được qui trình bảo dưỡng của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;
- Nhận biết và trình bày được cách vận hành các thiết bị và dụng cụ sử dụng trong chuyên môn nghề;
- Chẩn đoán và xác định được các sai hỏng của ô tô;
- Phân tích được các nguyên nhân gây sai hỏng của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;
- Trình bày được các phương pháp và công nghệ sửa chữa cho ô tô;
- Trình bày được các qui trình vận hành và kiểm tra cho ô tô;
- Mô tả được các phương pháp hiệu chỉnh các thông số làm việc của các hệ thống trên ô tô, bảo đảm đúng các điều kiện qui định của nhà sản xuất;
- Tiếp thu và chuyển giao được công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;
- Tham gia nghiên cứu các đề tài khoa học do thực tiễn ngành nghề yêu cầu nhằm khai thác và sử dụng tốt nhất các công nghệ kỹ thuật tiên tiến.
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

❖ ***Về kỹ năng:***

- Bảo dưỡng xe đúng qui trình, đảm bảo các thông số và yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất;
- Thực hiện đúng các qui trình kiểm tra và chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô;
- Dự đoán chính xác các sai hỏng của ô tô;
- Tháo và lắp thành thạo các chi tiết, các cơ cấu và hệ thống trên ô tô;
- Thực hiện sửa chữa đúng quy trình, qui phạm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Lập được kế hoạch tổ chức sửa chữa và quản lý các công việc phù hợp với các điều kiện nơi làm việc;
- Sử dụng thành thạo các thiết bị và dụng cụ dùng cho chuyên môn nghề;

- Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;
- Thực hiện kiểm định, thử nghiệm, khai thác và sử dụng các dịch vụ kỹ thuật ô tô trong thực tế xã hội hiện nay;
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

❖ ***Về thái độ:***

- Chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước;
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện môi trường làm việc thay đổi;
- Thực hiện tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, thích ứng với môi trường lao động trong bối cảnh hội nhập Quốc tế;
- Chấp hành tốt các nội qui, qui định tại nơi làm việc, có năng lực tự chủ, sẵn sàng nhận và hoàn thành các nhiệm vụ khi được giao;
- Học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, chịu khó, tập trung, sáng tạo để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu công việc;
- Tuân thủ các yêu cầu bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;
- Đánh giá được các kết quả công việc của mình và của các thành viên trong nhóm.

1.1.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề tại nhà máy, xí nghiệp, doanh nghiệp, cơ sở sửa chữa garage bao gồm:

- Bảo dưỡng ô tô;

- Sửa chữa động cơ;
- Sửa chữa hệ thống treo, lái, phanh và truyền lực ô tô;
- Sửa chữa điện ô tô;
- Kiểm tra chất lượng sản phẩm;
- Lắp ráp ô tô, các cơ sở dịch vụ và kinh doanh ô tô;
- Làm việc tại các cơ quan quản lý giao thông vận tải, cơ quan đăng kiểm phương tiện cơ giới và tham gia giảng dạy thực hành ở các cơ sở đào tạo nghề về sửa chữa ô tô.

1.1.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 1
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ÔTÔ

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số TC	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH09	Cơ kỹ thuật	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
2	MH11	Dung sai lắp ghép và đo lường KT	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
3	MH12	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MĐ18	Thực tập cơ khí (Nguội+Hàn)	2	90	10	76	4	90							Môn Cơ sở ngành
5	MH19	Động cơ ô tô	4	75	45	26	4	75							Môn Chuyên ngành
6	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5		75						Môn chung
7	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
8	MH07	Điện kỹ thuật	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
9	MH08	Điện tử cơ bản	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
10	MH10	Vật liệu và công nghệ kim loại	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
11	MH13	Nguyên lý – Chi tiết máy	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
12	MH16	An toàn lao động	2	30	25	3	2		30						Môn Cơ sở ngành
13	MH20	Hệ thống nhiên liệu động cơ ô tô	4	75	45	26	4		75						Môn Chuyên ngành
14	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2			30					Môn chung
15	MH21	Khung, gầm ô tô	4	75	45	26	4			75					Môn Chuyên ngành
16	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6				120				Môn chung
17	MH15	Nhiệt kỹ thuật	2	30	28	0	2				30				Môn Cơ sở ngành
18	MH22	Hệ thống điện và điện tử ô tô	4	75	45	26	4				75				Môn Chuyên ngành
19	MĐ23	TT. BD-SC động cơ căn bản	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
20	MĐ24	TT. BD-SC động cơ xăng	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
21	MĐ25	TT. BD-SC động cơ diesel	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
22	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4					60			Môn chung
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH17	Autocad	2	45	15	28	2					45			Môn Cơ sở ngành
25	MĐ26	TT. BD-SC Hệ thống phun xăng điện tử	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
26	MĐ27	TT. BD-SC Hệ thống phun dầu điện tử	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
27	MĐ28	TT. BD-SC hệ thống truyền lực	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
28	MĐ13	Công nghệ khí nén-thủy lực UD	2	30	28	0	2						30		Môn Cơ sở ngành
29	MĐ34	Hệ thống lái điều khiển điện tử	2	30	28	0	2						30		Môn Tự chọn CN
		Hệ thống treo điều khiển điện tử													Môn Tự chọn CN
30	MĐ30	TT. BD-SC trang bị điện ô tô 1	2	90	21	65	4						90		Môn Chuyên ngành
31	MĐ33	Công nghệ lắp ráp ô tô	2	30	28	0	2							30	Môn Tự chọn CN
		Kỹ thuật kiểm định ô tô													Môn Tự chọn CN
32	MĐ29	TT. BD-SC hệ thống điều khiển	2	90	21	65	4							90	Môn Chuyên ngành
33	MĐ31	TT. BD-SC trang bị điện ôtô 2	2	90										90	Môn Chuyên ngành
34	MĐ32	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**90**	**2,295**	**909**	**1,189**	**107**	**285**	**375**	**105**	**495**	**450**	**150**	**435**	
Số tuần thực học								13	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								22	25	18	29	30	25	26	
Số môn học trong học kỳ								5	8	2	6	6	3	3	
Số tín chỉ môn chung			22					0	8	2	6	6	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			68					13	14	4	12	8	6	11	
Tổng số tín chỉ			**90**					**13**	**22**	**6**	**18**	**14**	**6**	**11**	

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2

NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ÔTÔ

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số TC	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH07	Điện kỹ thuật	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
2	MH08	Điện tử cơ bản	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
3	MH12	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH16	An toàn lao động	2	30	25	3	2	30							Môn Cơ sở ngành
5	MH19	Động cơ ô tô	4	75	45	26	4	75							Môn Chuyên ngành
6	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5		75						Môn chung
7	MH09	Cơ kỹ thuật	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
8	MH11	Dung sai lắp ghép và đo lường KT	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
9	MH15	Nhiệt kỹ thuật	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
10	MH20	Hệ thống nhiên liệu động cơ ô tô	4	75	45	26	4		75						Môn Chuyên ngành
11	MH21	Khung, gầm ô tô	4	75	45	26	4		75						Môn Chuyên ngành
12	MĐ18	Thực tập cơ khí (Nguội+Hàn)	2	90	10	76	4		90						Môn Cơ sở ngành
13	MH05	Tin học	3	75	15	58	2			75					Môn chung
14	MH10	Vật liệu và công nghệ kim loại	2	30	28	0	2			30					Môn Cơ sở ngành
15	MH13	Nguyên lý – Chi tiết máy	2	30	28	0	2			30					Môn Cơ sở ngành
16	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2				30				Môn chung
17	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4				60				Môn chung
18	MH17	Autocad	2	45	15	28	2				45				Môn Cơ sở ngành
19	MH22	Hệ thống điện và điện tử ô tô	4	75	45	26	4				75				Môn Chuyên ngành
20	MĐ23	TT. BD-SC động cơ căn bản	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
21	MĐ24	TT. BD-SC động cơ xăng	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
22	MĐ25	TT. BD-SC động cơ diesel	2	90	21	65	4				90				Môn Chuyên ngành
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6					120			Môn chung
25	MĐ26	TT. BD-SC Hệ thống phun xăng điện tử	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
26	MĐ27	TT. BD-SC Hệ thống phun dầu điện tử	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
27	MĐ30	TT. BD-SC trang bị điện ô tô 1	2	90	21	65	4					90			Môn Chuyên ngành
28	MH13	Công nghệ khí nén-thủy lực Ư'D	2	30	28	0	2						30		Môn Cơ sở ngành
29	MH33	Công nghệ lắp ráp ô tô	2	30	28	0	2						30		Môn Tự chọn
		Kỹ thuật kiểm định ô tô													Môn Tự chọn
30	MĐ28	TT. BD-SC hệ thống truyền lực	2	90	21	65	4						90		Môn Chuyên ngành
31	MH34	Hệ thống lái điều khiển điện tử	2	30	28	0	2							30	Môn Tự chọn
		Hệ thống treo điều khiển điện tử													Môn Tự chọn
32	MĐ29	TT. BD-SC hệ thống điều khiển	2	90	21	65	4							90	Môn Chuyên ngành
33	MĐ31	TT. BD-SC trang bị điện ôtô 2	2	90										90	Môn Chuyên ngành
34	MĐ32	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**90**	**2,295**	**909**	**1,189**	**107**	**225**	**405**	**135**	**480**	**465**	**150**	**435**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								23	27	23	28	31	25	26	
Số môn học trong học kỳ								6	7	3	7	5	3	3	
Số tín chỉ môn chung			22					0	5	3	4	10	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			68					13	16	4	12	6	6	11	
Tổng số tín chỉ			**90**					**13**	**21**	**7**	**16**	**16**	**6**	**11**	

1.2 Ngành Công nghệ kỹ thuật Điện – Điện tử

1.2.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Công nghệ kỹ thuật điện – Điện tử
- Mã ngành nghề: 6510303
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương.
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 85
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.2.2 Mục tiêu đào tạo

1.2.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Điện - Điện tử trình độ cao đẳng nhằm đào tạo sinh viên phát triển toàn diện, có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, có tác phong công nghiệp và có sức khỏe để hoàn thành công việc, có kiến thức cơ bản về ngành công nghệ kỹ thuật điện điện tử và kỹ năng nghề nghiệp, đáp ứng được các yêu cầu thực tế về khả năng làm việc theo chuyên môn của chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Điện - Điện tử.

Trang bị kiến thức và lập luận kỹ thuật, phát triển năng lực khám phá tri thức, tư duy hệ thống, giải quyết các vấn đề ngành công nghệ kỹ thuật điện điện tử, các kỹ năng làm việc. Phát triển kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống trên lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện điện tử phù hợp với nhu cầu xã hội.

1.2.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

✓ ***Kiến thức chung:***

- Trình bày về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, nắm vững các quy phạm, pháp luật của Nhà nước, chủ động thực hiện tốt nghĩa vụ công dân.
- Trang bị kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục nghề nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

✓ ***Kiến thức chuyên ngành:***

- Trình bày kiến thức cơ sở ngành và ứng dụng vào thực tiễn lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện điện tử: về vẽ kỹ thuật, vẽ sơ đồ điện,

autocad, có khả năng giải thích các ký hiệu sử dụng trên các tài liệu kỹ thuật do các nhà sản xuất trong và ngoài nước cung cấp; có kiến thức về mạch điện và đo lường điện, hiểu được bản chất về vật liệu điện điện tử, có kiến thức về khí cụ điện, có kiến thức về điện tử, vi mạch tương tự, vi mạch số, các kiến thức về kỹ thuật an toàn điện trong sản xuất.

- Ứng dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện điện tử: về đo lường cảm biến, hiểu biết về các loại máy điện, truyền động điện, cũng như các trang bị điện trên các máy công cụ. Có kiến thức lập trình vi xử lý và lập trình điều khiển logic PLC. Có kiến thức về hệ thống cung cấp điện và chiếu sáng. Có kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện lạnh.
- Nhận biết và giải quyết một số vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật Điện điện tử.
- Khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ để phân tích, thiết kế các ứng dụng, giải pháp kỹ thuật công nghệ kỹ thuật điện điện tử. Có khả năng nghiên cứu các đề tài khoa học do thực tiễn ngành nghề yêu cầu nhằm khai thác và sử dụng tốt nhất các công nghệ kỹ thuật tiên tiến.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Đọc và vẽ được bản vẽ kỹ thuật và sơ đồ hệ thống điện.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ chuyên ngành điện công nghiệp và kỹ thuật điện tử. Đọc được ký hiệu, đo thử và ứng dụng được các linh kiện điện tử và thực hiện các mạch cơ bản trong các vi mạch tương tự và vi mạch số. Nhận biết và sử dụng được các loại cảm biến căn bản. Tính toán và lựa chọn được các lại khí cụ điện cơ bản trong công nghiệp. Lắp đặt được các loại mạch điện dân dụng, chiếu sáng .
- Thí nghiệm các đặc tính máy biến áp, máy phát điện, động cơ một chiều và xoay chiều. Vẽ và đọc sơ đồ dây quấn máy điện. Sửa chữa được các hư hỏng và quấn lại các loại máy điện một chiều, xoay chiều một pha và ba pha. Lập trình được các chương trình cơ bản trong vi xử lý và điều khiển lập trình PLC với các mô hình mô phỏng trong sản xuất.

- Lắp đặt được tủ điện, các mạch điện điều khiển và mạch động lực theo yêu cầu thực tế. Có khả năng lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa các loại thiết bị điện, trang bị điện, trang bị chiếu sáng, thiết bị điện tử trong công nghiệp và dân dụng.
- Đo kiểm, sửa chữa và lắp đặt các hệ thống điện lạnh cơ bản trong công nghiệp và dân dụng.
- Cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ phù hợp công việc. Có khả năng tham gia thiết kế hệ thống điều khiển cho dây chuyền công nghệ và chuyển giao công nghệ trong ngành do yêu cầu thực tiễn sản xuất đặt ra.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm.
- Tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác.

❖ **Về thái độ:**

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập.
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị, cẩn thận và trách nhiệm trong công việc.
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp, có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng.

1.2.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có thể đảm nhận các công việc tại các cơ sở sửa chữa, chế tạo, kinh doanh, đào tạo và nghiên cứu thuộc ngành điện - điện tử. Thi công lắp đặt điện – điện lạnh tại các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp. Làm việc tại các cơ quan, xí nghiệp sản xuất.

1.2.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ															
STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số ĐV HT	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6	120							Môn chung
2	MH08	Mạch điện	2	45	15	28	2	45							Môn Cơ sở ngành
3	MH11	Kỹ thuật điện tử	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
4	MH20	Máy điện	3	60	30	27	3	60							Môn Chuyên ngành
5	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5		75						Môn chung
6	MH07	Hình hoạ - Vẽ kỹ thuật	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
7	MH10	An toàn điện	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
8	MH13	Vi mạch tương tự	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
9	MH18	Vật liệu điện – điện tử	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
10	MĐ16	Thực tập điện tử cơ bản	2	90	16	66	8		90						Môn Cơ sở ngành
11	MH19	Khí cụ điện	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
12	MĐ33	Thí nghiệm máy điện Thí nghiệm trang bị điện	2	60	16	40	4		60						Môn tự chọn CN
13	MH12	Đo lường điện và thiết bị đo	2	30	28	0	2			30					Môn Cơ sở ngành
14	MH14	Vi mạch số	2	45	15	28	2			45					Môn Cơ sở ngành
15	MĐ15	Thí nghiệm Điện tử	3	90	16	66	8			90					Môn Cơ sở ngành
16	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2				30				Môn chung
17	MH26	Kỹ thuật cảm biến	2	45	15	28	2				45				Môn Chuyên ngành
18	MH32	Trang bị điện và điện tử trên máy Tổ chức sản xuất	2	45	15	28	2				45				Môn tự chọn CSN
19	MĐ17	Thực tập Điện dân dụng	2	90	16	66	8				90				Môn Cơ sở ngành
20	MĐ21	Thực tập máy điện	2	90	16	66	8				90				Môn Chuyên ngành
21	MĐ28	Thực tập Đo lường và cảm biến	2	90	16	66	8				90				Môn Chuyên ngành
22	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
23	MH05	Tin học	3	75	15	58	2					75			Môn chung
24	MH22	Cung cấp điện	4	75	45	26	4					75			Môn Chuyên ngành
25	MH24	Vi xử lý	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
26	MĐ29	Thực tập Điện công nghiệp	4	180	32	132	16					180			Môn Chuyên ngành
27	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4						60		Môn chung
28	MH23	Điều khiển lập trình PLC	2	45	15	28	2						45		Môn Chuyên ngành
29	MĐ25	Thực tập Vi xử lý	2	90	16	66	8						90		Môn Chuyên ngành
30	MH09	Autocad	2	45	15	28	2							45	Môn Cơ sở ngành
31	MĐ27	Thực tập PLC	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
32	MĐ30	Thực tập Kỹ thuật Điện lạnh	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
33	MĐ31	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**85**	**2,295**	**740**	**1,408**	**147**	**255**	**390**	**165**	**390**	**450**	**195**	**450**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								**26**	**26**	**28**	**23**	**30**	**33**	**26**	
Số môn học trong học kỳ								4	8	3	6	5	3	4	
Số tín chỉ môn chung			22					6	5	0	2	7	2	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			63					7	14	7	10	10	4	11	
Tổng số tín chỉ			**85**					**13**	**19**	**7**	**12**	**17**	**6**	**11**	

1.3 Ngành Công nghệ kỹ thuật Điều khiển – Tự động hóa

1.3.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Công nghệ kỹ thuật điều khiển – Tự động hóa
- Mã ngành nghề: 6510305
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương.
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 86
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.3.2 Mục tiêu đào tạo

1.3.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa trình độ cao đẳng nhằm đào tạo sinh viên phát triển toàn diện; có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, có tác phong công nghiệp và có sức khỏe để hoàn thành công việc, có kiến thức cơ bản về ngành công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa và kỹ năng nghề nghiệp; đáp ứng được các yêu cầu thực tế về khả năng làm việc theo chuyên môn của chuyên ngành công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Sinh viên được trang bị kiến thức và lập luận kỹ thuật, phát triển năng lực khám phá tri thức, tư duy hệ thống, giải quyết các vấn đề ngành công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Các kỹ năng làm việc. Phát triển kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống trên lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa phù hợp với nhu cầu xã hội.

1.3.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

✓ ***Kiến thức chung***

- Hiểu biết về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng; nắm vững các quy phạm, pháp luật của Nhà nước; chủ động thực hiện tốt nghĩa vụ công dân;
- Trình bày được kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục nghề nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ, tiếp thu kiến thức mới.

✓ ***Kiến thức chuyên ngành:***

- Nắm được kiến thức cơ sở ngành và ứng dụng vào thực tiễn lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa: về vẽ kỹ thuật, vẽ sơ

đồ điện, autocad, có khả năng giải thích các ký hiệu sử dụng trên các tài liệu kỹ thuật do các nhà sản xuất trong và ngoài nước cung cấp; Có kiến thức về mạch điện và đo lường điện; Hiểu được bản chất về vật liệu điện điện tử, có kiến thức về khí cụ điện, có kiến thức về điện tử, vi mạch tương tự, vi mạch số; Các kiến thức về kỹ thuật an toàn điện trong sản xuất .

- Hiểu được kiến thức chuyên ngành nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội về các lĩnh vực các kiến thức chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa trình độ cao đẳng; Có kiến thức về đo lường cảm biến. Hiểu biết về các loại máy điện, trang bị điện trên các máy công cụ . Có kiến thức lập trình vi xử lý và lập trình điều khiển logic PLC trong các hệ thống tự động. Có kiến thức về hệ thống truyền động thủy lực và khí nén; robot công nghiệp. Có kiến thức cơ bản về tự động hóa trong quá trình sản xuất.
- Trình bày khả năng nhận biết và giải quyết một số vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa .
- Phân tích, khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ để phân tích, thiết kế các ứng dụng, giải pháp kỹ thuật công nghệ công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Có khả năng nghiên cứu các đề tài khoa học do thực tiễn ngành nghề yêu cầu nhằm khai thác và sử dụng tốt nhất các công nghệ kỹ thuật tiên tiến.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Đọc vẽ được bản vẽ kỹ thuật và sơ đồ hệ thống điện bằng tay và trên máy tính.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ chuyên ngành điện , điện tử và tự động.
- Đọc được ký hiệu , đo thử và ứng dụng được các linh kiện điện tử và thực hiện các mạch cơ bản trong các vi mạch tương tự và vi mạch số.
- Nhận biết và sử dụng được các loại cảm biến căn bản.
- Tính toán và lựa chọn được các lại khí cụ điện cơ bản trong công nghiệp.
- Lắp đặt được các loại mạch điện dân dụng, chiếu sáng .

- Vẽ và đọc sơ đồ dây quấn máy điện. Lắp đặt được tủ điện, các mạch điện điều khiển và mạch động lực theo yêu cầu thực tế.
- Vận hành trên các máy có điều khiển khí nén và thùy lực.
- Hiểu biết về các máy công cụ và máy điều khiển theo chương trinh số cơ bản.
- Lập trình được các chương trình cơ bản trong vi xử lý và điều khiển lập trình PLC với các mô hình mô phòng trong sản xuất, trong dây chuyền sản xuất và robot công nghiệp.
- Phân tích và có khả năng tự cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ phù hợp công việc. Có khả năng tham gia thiết kế hệ thống điều khiển cho dây chuyền công nghệ và chuyển giao công nghệ trong ngành do yêu cầu thực tiễn sản xuất đặt ra.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ chuyên ngành điện công nghiệp và kỹ thuật điện tử.
- Đọc được ký hiệu , đo thử và ứng dụng được các linh kiện điện tử và thực hiện các mạch cơ bản trong các vi mạch tương tự và vi mạch số. Nhận biết và sử dụng được các loại cảm biến căn bản. Tính toán và lựa chọn được các loại khí cụ điện cơ bản trong công nghiệp. Lắp đặt được các loại mạch điện dân dụng, chiếu sáng.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Sử dụng và vận hành, điều khiển các phương tiện cơ giới đường bộ;
- Nhận biết và có khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác.

❖ **Về thái độ:**

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp

- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị
- Cẩn thận và trách nhiệm trong công việc
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp
- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng.

1.3.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Sau khi tốt nghiệp người học có thể đảm nhận các công việc tại các cơ sở sửa chữa, chế tạo, kinh doanh, đào tạo và nghiên cứu thuộc ngành điện điện tử, tự động hóa.
- Làm việc tại các cơ quan, xí nghiệp sản xuất có dây chuyền sản xuất tự động và robot như thang máy, các nhà máy sản xuất công nghiệp, các dây chuyền tự động hóa như: nhà máy dệt, nhà máy xi măng, nhà máy gạch ngói, nhà máy sản xuất ôtô…
- Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu các đề tài chuyên ngành.

1.3.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ ĐIỀU KHIỂN - TỰ ĐỘNG HÓA															
STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5	75							Môn chung
2	MH07	Hình học – Vẽ kỹ thuật	2	45	15	28	2	45							Môn Cơ sở ngành
3	MH08	Mạch điện	2	45	15	28	2	45							Môn Cơ sở ngành
4	MH11	Kỹ thuật điện tử	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
5	MH12	Đo lường điện và thiết bị đo	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
6	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4		60						Môn chung
7	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
8	MH10	An toàn điện	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
9	MH13	Máy điện	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
10	MH14	Vi mạch tương tự	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
11	MH15	Vi mạch số	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
12	MH35	Khí cụ điện Tổ chức sản xuất	2	30	28	0	2		30						Môn tự chọn CSN
13	MĐ30	Thực tập Đo lường và cảm biến	2	90	16	66	8		90						Môn Chuyên ngành
14	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2			30					Môn chung
15	MĐ17	Thực tập điện tử cơ bản	2	90	16	66	8			90					Môn Cơ sở ngành
16	MĐ36	Thí nghiệm máy điện Thí nghiệm điều khiển quá trình	2	60	16	40	4			60					Môn tự chọn CN
17	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6				120				Môn chung
18	MH09	Autocad	2	45	15	28	2				45				Môn Cơ sở ngành
19	MĐ16	Thí nghiệm Điện tử	2	90	16	66	8				90				Môn Cơ sở ngành
20	MH19	Cơ ứng dụng	2	30	28	0	2				30				Môn Cơ sở ngành
21	MH20	Lập trình C++	2	45	15	26	4				45				Môn Chuyên ngành
22	MH31	Rôbôt công nghiệp	2	45	15	28	2				45				Môn Chuyên ngành
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH21	Vi xử lý	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
25	MH23	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
26	MH28	Tự động hóa quá trình sản xuất	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
27	MH24	Điều khiển lập trình PLC	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH26	Điều khiển quá trình	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
29	MĐ22	Thực tập Vi xử lý	2	90	16	66	8					90			Môn Chuyên ngành
30	MH27	Máy điều khiển theo chương trình số	2	45	15	28	2						45		Môn Chuyên ngành
31	MH32	Truyền động dầu ép và khí nén	2	45	15	28	2						45		Môn Chuyên ngành
32	MĐ18	Thực tập Trang bị điện	2	90	16	66	8						90		Môn Cơ sở ngành
33	MH29	Kỹ thuật cảm biến	2	45	15	28	2							45	Môn Chuyên ngành
34	MĐ33	Thực tập truyền động dầu ép và khí nén	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
35	MĐ25	Thực tập PLC	3	135	24	99	12							135	Môn Chuyên ngành
36	MĐ34	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**86**	**2,250**	**730**	**1,384**	**136**	**225**	**405**	**180**	**375**	**390**	**180**	**495**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								**23**	**27**	**30**	**22**	**26**	**30**	**29**	
Số môn học trong học kỳ								5	8	3	6	7	3	4	
Số tín chỉ môn chung			22					5	5	2	6	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			64					8	12	4	10	12	6	12	
Tổng số tín chỉ			**86**					**13**	**17**	**6**	**16**	**16**	**6**	**12**	

1.4 Ngành Kỹ thuật máy lạnh – Điều hóa không khí

1.4.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Kỹ thuật máy lạnh – Điều hòa không khí
- Mã ngành nghề: **6520205**
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 85
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.4.2 Mục tiêu đào tạo

1.4.2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có trình độ cao đẳng nhằm trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hoà không khí, có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế, có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khoẻ tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

1.4.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

✓ ***Kiến thức chung:***

- Trình bày được về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng; nắm vững các quy phạm, pháp luật của Nhà nước; chủ động thực hiện tốt nghĩa vụ công dân;
- Giải thích được cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục nghề nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ, tiếp thu kiến thức mới.

✓ ***Kiến thức chuyên ngành:***

- Phân tích được bản chất các nguyên lý hoạt động, nguyên lý cấu tạo chung của một hệ thống lạnh, một hệ thống điều hoà không khí và chỉ ra những đặc điểm riêng, chuyên biệt của các chủng loại và các hãng sản xuất.

- Trình bày được các quy trình vận hành, bảo dưỡng, lắp đặt hệ thống máy lạnh nhỏ, hệ thống máy lạnh công nghiệp; các loại máy điều hoà cục bộ và hệ thống điều hoà trung tâm.
- Trình bày được những dấu hiệu hư hỏng, quy trình kiểm tra, sửa chữa, thay thế các chi tiết, cụm chi tiết và toàn bộ máy hay hệ thống.
- Phân tích được các đặc tính kỹ thuật, so sánh được các thông số kỹ thuật của các chi tiết, cụm chi tiết, các thiết bị trong hệ thống máy lạnh nhỏ, hệ thống máy lạnh công nghiệp; các loại máy điều hoà cục bộ và hệ thống điều hoà trung tâm; chỉ ra được chi tiết, cụm chi tiết, thiết bị có thể thay thế tương đương.
- Trình bày được phương pháp tính toán cân bằng nhiệt; phương pháp tính sơ bộ năng suất lạnh của một hệ thống máy lạnh và điều hoà không khí trung tâm.
- Trình bày được các hoạt động vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa cũng như các hoạt động tìm hiểu thị trường, tìm hiểu công nghệ mới của nghề.
- Hướng dẫn được thợ bậc thấp hơn và thợ phụ.
- Sử dụng được các thiết bị an toàn trong nghề; sơ cứu người bị điện giật, bị bám lạnh, bị ngã từ trên cao xuống.
- Thực hiện được và sử dụng các phương pháp, công cụ để phân tích, thiết kế các ứng dụng, giải pháp kỹ thuật công nghệ công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Có khả năng nghiên cứu các đề tài khoa học do thực tiễn ngành nghề yêu cầu nhằm khai thác và sử dụng tốt nhất các công nghệ kỹ thuật tiên tiến.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Làm được việc vận hành, bảo trì bảo dưỡng, lắp đặt hệ thống máy lạnh nhỏ, máy lạnh công nghiệp; các loại máy điều hoà cục bộ và hệ thống điều hoà trung tâm đúng quy trình và an toàn cho người và thiết bị.
- Sinh viên đạt chuẩn đầu ra năng lực ngoại ngữ 2/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.
- Trình bày được dấu hiệu, xác định được các nguyên nhân hư hỏng; vạch ra được quy trình sửa chữa; sửa chữa tốt các hư hỏng thông

thường cả phần điện và phần lạnh. Thay thế được các chi tiết, cụm chi tiết bị hư hỏng. Sửa chữa được các mạch điều khiển, khống chế và những hư hỏng phức tạp khác trong các máy lạnh nhỏ và điều hoà không khí cục bộ dân dụng.

- Phục hồi được trạng thái làm việc tiêu chuẩn của hệ thống máy lạnh nhỏ, hệ thống máy lạnh công nghiệp; các loại máy điều hoà cục bộ và hệ thống điều hoà trung tâm.
- Tính toán chọn thiết bị, vẽ được bản vẽ lắp đặt hệ thống máy lạnh nhỏ và các máy điều hoà cục bộ.
- Tổ chức và điều hành được hoạt động của tổ, nhóm lắp đặt, nhóm vận hành hay sửa chữa; hướng dẫn được cho thợ dưới bậc và thợ phụ trong các công việc.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị an toàn đúng kỹ thuật, sơ cứu được nạn nhân khi có sự cố mất an toàn về điện, lạnh v.v...

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm hiệu quả;
- Sử dụng thành thạo và vận hành, điều khiển các phương tiện cơ giới đường bộ;
- Nhận thức được tầm quan trọng của tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác.

❖ **Về năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm:**

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập.
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị.
- Cẩn thận và trách nhiệm trong công việc.
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp.

- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng.

1.4.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Người làm nghề "Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí" tốt nghiệp trình độ cao đẳng thường được bố trí làm việc ở các cơ sở, các công ty dịch vụ chuyên ngành, siêu thị; các nhà máy bia, chế biến sữa, bảo quản thủy hải sản.
- Sinh viên làm việc trong các nhà máy chế tạo thiết bị máy lạnh, điều hoà không khí; các công ty, tập đoàn thi công lắp đặt, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa máy lạnh và điều hòa không khí.
- Ngoài làm việc độc lập sinh viên còn có khả năng lãnh đạo nhóm; có thể làm giáo viên lý thuyết và thực hành ở các trung tâm dạy nghề, trường trung cấp nghề; làm giáo viên thực hành ở các trường cao đẳng nghề sau khi được bổ sung các kiến thức và kỹ năng về sư phạm dạy nghề.
- Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu các vấn đề chuyên ngành có liên quan và tự nghiên cứu học hỏi tốt.

1.4.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH KỸ THUẬT MÁY LẠNH - ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5	75							Môn chung
2	MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	60							Môn chung
3	MH09	An toàn điện	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
4	MH11	Cơ sở kỹ thuật lạnh	2	45	15	28	2	45							Môn Cơ sở ngành
5	MH14	Kỹ thuật điện tử	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
6	MH10	Khí cụ điện	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
7	MH20	Vật liệu điện lạnh	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
8	MH19	Cơ sở kỹ thuật nhiệt	2	45	15	28	2		30						Môn Cơ sở ngành
9	MH23	Kỹ thuật điều hòa không khí	2	45	15	28	2		45						Môn Chuyên ngành
10	MĐ17	Thực tập hàn	2	90	16	66	8		90						Môn Cơ sở ngành
11	MĐ27	Thực tập điện dân dụng	2	90	16	66	8		90						Môn Chuyên ngành
12	MĐ15	Thực tập điện tử cơ bản	2	90	16	66	8		90						Môn Cơ sở ngành
13	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6			120					Môn chung
14	MH07	Hình hoạ - Vẽ kỹ thuật	2	45	15	28	2			45					Môn Cơ sở ngành
15	MH12	Đo lường điện lạnh	2	30	28	0	2			30					Môn Cơ sở ngành
16	MH05	Tin học	3	75	15	58	2				75				Môn chung
17	MH21	Tự động hóa trong hệ thống lạnh	2	30	28	0	2				30				Môn Chuyên ngành
18	MH22	Truyền nhiệt	2	45	15	28	2				45				Môn Chuyên ngành
19	MH24	Hệ thống lạnh công nghiệp	2	45	15	28	2				45				Môn Chuyên ngành
20	MĐ13	Thí nghiệm máy điện	2	60	16	40	4				60				Môn Cơ sở ngành
21	MĐ18	Thực tập đo lường và cảm biến	2	90	16	66	8				90				Môn Cơ sở ngành
22	MĐ28	Thực tập hệ thống máy lạnh dân dụng	2	90	16	66	8				90				Môn Chuyên ngành
23	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2					30			Môn chung
24	MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
25	MH08	Autocad	2	45	15	28	2					45			Môn Cơ sở ngành
26	MĐ16	Thực tập trang bị điện	2	90	16	66	8					90			Môn Cơ sở ngành
27	MĐ30	Thực tập hệ thống ĐHKKCB	2	90	16	66	8					90			Môn Chuyên ngành
28	MĐ35	Thực tập máy điện	2	90	16	66	8					90			Môn Chuyên ngành tự chọn
		Thực tập PLC													Môn Chuyên ngành tự chọn
29	MH26	Tính toán thiết kế hệ thống lạnh và điều hòa không khí	4	60	30	28	2						60		Môn Chuyên ngành
30	MĐ29	Thực tập hệ thống máy lạnh công nghiệp	2	90	16	66	8						90		Môn Chuyên ngành
31	MH34	Công nghệ làm lạnh & điều hoà không khí mới	2	30	28	0	2							30	Môn Chuyên ngành tự chọn
		Cung cấp điện													Môn Chuyên ngành tự chọn
32	MH25	Kỹ thuật sấy	2	45	15	28	2							45	Môn Chuyên ngành
33	MH32	Đồ án lạnh và điều hòa không khí	2	30	28	0	2							30	Môn Chuyên ngành
34	MĐ31	Thực tập hệ thống ĐHKK trung tâm	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
35	MĐ33	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**85**	**2,295**	**738**	**1,411**	**146**	**240**	**420**	**195**	**435**	**420**	**150**	**420**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								**24**	**28**	**33**	**26**	**28**	**25**	**25**	
Số môn học trong học kỳ								5	7	3	7	6	2	5	
Số tín chỉ môn chung			22					7	0	6	3	6	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			63					6	14	4	12	8	6	13	
Tổng số tín chỉ			**85**					**13**	**14**	**10**	**15**	**14**	**6**	**13**	

1.5 Ngành Điện công nghiệp

1.5.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Điện công nghiệp
- Mã ngành nghề: 6520227
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 82
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.5.2 Mục tiêu đào tạo

1.5.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo chuyên ngành Điện công nghiệp trình độ cao đẳng nhằm đào tạo sinh viên phát triển toàn diện, có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, có tác phong công nghiệp và có sức khỏe để hoàn thành công việc, có kiến thức cơ bản về ngành điện công nghiệp và kỹ năng nghề nghiệp, đáp ứng được các yêu cầu thực tế về khả năng làm việc theo chuyên môn của chuyên ngành Điện công nghiệp.

Trang bị kiến thức và lập luận kỹ thuật, phát triển năng lực khám phá tri thức, tư duy hệ thống, giải quyết các vấn đề ngành điện công nghiệp, các kỹ năng làm việc. Phát triển kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống trên lĩnh vực điện công nghiệp phù hợp với nhu cầu xã hội.

1.5.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

✓ ***Kiến thức chung:***

- Trình bày được kiến thức về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, nắm vững các quy phạm, pháp luật của Nhà nước, chủ động thực hiện tốt nghĩa vụ công dân.
- Trình bày được kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục nghề nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

✓ ***Kiến thức chuyên ngành:***

- Trang bị được kiến thức cơ sở ngành và ứng dụng được vào thực tiễn lĩnh vực điện công nghiệp: vẽ sơ đồ điện, autocad, có khả năng giải thích các ký hiệu sử dụng trên các tài liệu kỹ thuật do các nhà sản

xuất trong và ngoài nước cung cấp; có kiến thức về mạch điện và đo lường điện, hiểu được bản chất về vật liệu điện điện tử, có kiến thức về khí cụ điện, có kiến thức về điện công nghiệp, các kiến thức về kỹ thuật an toàn điện trong sản xuất.

- Ứng dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện điện tử: về đo lường cảm biến, hiểu biết về các loại máy điện, truyền động điện, cũng như các trang bị điện trên các máy công cụ. Có kiến thức lập trình vi xử lý và điều khiển lập trình PLC. Có kiến thức về hệ thống cung cấp điện và chiếu sáng. Có kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện lạnh, truyền động dầu ép và khí nén.
- Nhận biết được và giải quyết được một số vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực điện công nghiệp.
- Khai thác, sử dụng các phương pháp, công cụ để phân tích, thiết kế các ứng dụng, giải pháp kỹ thuật công nghệ chuyên ngành. Có khả năng nghiên cứu các đề tài khoa học do thực tiễn ngành nghề yêu cầu nhằm khai thác và sử dụng tốt nhất các công nghệ kỹ thuật tiên tiến.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Đọc và vẽ được bản vẽ kỹ thuật và sơ đồ hệ thống điện.
- Sử dụng được các dụng cụ chuyên ngành điện công nghiệp và kỹ thuật điện tử. Đọc được ký hiệu, đo thử và ứng dụng được các linh kiện điện tử và thực hiện các mạch cơ bản trong các vi mạch số. Nhận biết và sử dụng được các loại cảm biến căn bản. Tính toán và lựa chọn được các lại khí cụ điện cơ bản trong công nghiệp. Lắp đặt được các loại mạch điện dân dụng, chiếu sáng .
- Thí nghiệm được các đặc tính máy biến áp, máy phát điện, động cơ một chiều và xoay chiều. Vẽ và đọc sơ đồ dây quấn máy điện. Sửa chữa được các hư hỏng và quấn lại các loại máy điện một chiều, xoay chiều một pha và ba pha. Lập trình được các chương trình cơ bản trong vi xử lý và điều khiển lập trình PLC với các mô hình mô phỏng trong sản xuất.
- Lắp đặt được tủ điện, các mạch điện điều khiển và mạch động lực theo yêu cầu thực tế. Có khả năng lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa các loại thiết bị điện, trang bị điện, trang bị chiếu sáng, thiết bị điện tử trong công nghiệp và dân dụng.

- Đo kiểm, sửa chữa và lắp đặt được các hệ thống điện lạnh cơ bản trong công nghiệp và dân dụng.
- Thiết kế, sửa chữa và lắp đặt được các hệ thống truyền động dầu ép và khí nén cơ bản trong công nghiệp và dân dụng.
- Tự cập nhật được kiến thức, nâng cao trình độ phù hợp công việc. Có khả năng tham gia thiết kế hệ thống điều khiển cho dây chuyền công nghệ và chuyển giao công nghệ trong ngành do yêu cầu thực tiễn sản xuất đặt ra.
- Thi công, lắp đặt và sửa chữa được hệ thống điện công trình, xí nghiệp.
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm.
- Tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác.

❖ **Về thái độ:**

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập.
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị, cẩn thận và trách nhiệm trong công việc.
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp, có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng.

1.5.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học đảm nhận được các công việc tại các cơ sở sửa chữa, chế tạo, kinh doanh, đào tạo và nghiên cứu thuộc ngành điện công

nghiệp. Thi công lắp đặt điện – điện lạnh tại các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp. Làm việc tại các cơ quan, xí nghiệp sản xuất.

1.5.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
2	MH08	Mạch điện	2	45	15	28	2	45							Môn Cơ sở ngành
3	MH11	Kỹ thuật điện tử	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
4	MH18	Khí cụ điện	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
5	MH19	Máy điện	3	60	30	27	3	60							Môn Chuyên ngành
6	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	60							Môn chung
7	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
8	MH07	Hình hoạ - Vẽ kỹ thuật	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH10	An toàn điện	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
10	MH12	Đo lường điện và thiết bị đo	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
11	MH14	Truyền động dầu ép và khí nén	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
12	MĐ15	Thực tập điện tử cơ bản	2	90	16	66	8		90						Môn Cơ sở ngành
13	MH17	Vật liệu điện – điện tử	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
14	MĐ32	Thí nghiệm máy điện Thí nghiệm điện tử	2	60	16	40	4		60						Môn tự chọn
15	MH25	Kỹ thuật cảm biến	2	45	15	28	2			45					Môn Chuyên ngành
16	MH31	Trang bị điện và điện tử trên máy Vi mạch số	2	45	15	28	2			45					Môn tự chọn
17	MĐ13	Thực tập điện tử công suất	2	90	16	66	8			90					Môn Cơ sở ngành
18	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6				120				Môn chung
19	MH09	Autocad	2	45	15	28	2				45				Môn Cơ sở ngành
20	MĐ16	Thực tập điện dân dụng	2	90	16	66	8				90				Môn Cơ sở ngành
21	MĐ27	Thực tập đo lường và cảm biến	2	90	16	66	8				90				Môn Chuyên ngành
22	MĐ20	Thực tập máy điện	2	90	16	66	8				90				Môn Chuyên ngành
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH21	Cung cấp điện	4	75	45	26	4					75			Môn Chuyên ngành
25	MH22	Điều khiển lập trình PLC	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
26	MĐ23	Thực tập Vi xử lý	2	90	16	66	8					90			Môn Chuyên ngành
27	MĐ28	Thực tập điện công nghiệp	4	180	32	132	16					180			Môn Chuyên ngành
28	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5						75		Môn chung
29	MĐ24	Thực tập truyền động dầu ép và khí nén	2	90	16	66	8						90		Môn Chuyên ngành
30	MĐ26	Thực tập PLC	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
31	MĐ29	Thực tập kỹ thuật điện lạnh	2	90	16	66	8							90	Môn Chuyên ngành
32	MĐ30	Thực tập tốt nghiệp	5	225	15	205	5							225	Môn TTTN
Tổng cộng			**82**	**2,310**	**713**	**1,446**	**151**	**255**	**405**	**180**	**435**	**465**	**165**	**405**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								**26**	**27**	**30**	**26**	**31**	**28**	**24**	
Số môn học trong học kỳ								6	8	3	5	5	2	3	
Số tín chỉ môn chung			22					4	3	0	6	4	5	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			60					9	14	6	8	12	2	9	
Tổng số tín chỉ			**82**					**13**	**17**	**6**	**14**	**16**	**7**	**9**	

1.6 Ngành Xây dựng cầu đường bộ

1.6.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Xây dựng cầu đường bộ
- Mã ngành nghề: **6580205**
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.6.2 Mục tiêu đào tạo

1.6.2.1 Mục tiêu chung

Người học được trang bị kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề xây dựng cầu đường. Người tốt nghiệp khóa học có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo các tổ, nhóm; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật công nghệ vào công việc, điều hành được một tổ sản xuất, giải quyết được các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế.

Đào tạo nguồn nhân lực có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe; tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

1.6.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về bản vẽ kỹ thuật, Vật liệu xây dựng, phương pháp tính toán kết cấu, an toàn trong xây dựng, các chỉ tiêu thí nghiệm.
- Trình bày, giải thích được cơ chế hoạt động của các loại máy thi công.
- Vẽ minh họa, giải thích được cấu tạo và nguyên lý thiết kế một số bộ phận của công trình cầu, đường.
- Trình bày được kiến thức về tổ chức thi công, nghiệm thu, lập dự toán và trắc địa công trình cầu đường bộ.
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật, quốc phòng.

- Trình bày được kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

❖ **Về kỹ năng:**

- Ngoại ngữ: đạt bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc.
- Tin học: đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản.
- Đọc được các bản vẽ và tổ chức thực hiện công việc đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường và đạt năng suất cao.
- Sử dụng được các dụng cụ, máy móc trắc địa để đo cao độ, định vị công trình.
- Quản lý được đội thi công tại công trường, hướng dẫn, kèm cặp được người mới.
- Sử dụng được các phần mềm hỗ trợ để trình bày bản vẽ, tính toán, thiết kế một số bộ phận công trình vừa và nhỏ.
- Lập được dự toán hoàn chỉnh của một hạng mục công trình, đo bóc được khối lượng thi công.

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;
- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội; có ý thức xây dựng và bảo vệ tổ quốc.
- Tự giác học tập, nghiên cứu hoặc học lên trình độ cao hơn để hoàn thành tốt nhiệm vụ thuộc phạm vi nghề nghiệp của mình.
- Sức khỏe đạt yêu cầu làm việc theo phân loại của Bộ Y Tế, có tinh thần tự giác rèn luyện thể chất.
- Tác phong làm việc chuyên nghiệp, đạo đức nghề nghiệp tốt, có thái độ tốt khi phục vụ nhân dân.
- Phân tích, đánh giá được tình huống để đưa ra được cách xử lý phù hợp với một số vấn đề chuyên môn có mức độ phức tạp vừa phải.

1.6.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Cán bộ kỹ thuật thi công.
- Cán bộ kỹ thuật thuộc tổ đội quản lý khai thác, duy tu, bảo dưỡng cầu đường bộ.

- Kỹ sư QS (Quantity Surveyor), lập dự toán, theo dõi chi phí dự án.
- Kỹ sư QA/QC (Quality Assurance/Quality Control), kiểm soát chất lượng trong xây dựng.
- Nhân viên phòng kỹ thuật, phòng thiết kế, họa viên kết cấu.
- Cán bộ kỹ thuật phụ trách triển khai bản vẽ thi công, Shop Drawing.

1.6.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	60							Môn chung
2	MH07	Hình học họa hình - Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
3	MH09	Vật liệu xây dựng	2	45	15	27	3	45							Môn Cơ sở ngành
4	MH08	Cơ lý thuyết - Sức bền vật liệu	4	75	45	27	3	75							Môn Cơ sở ngành
5	MH13	Địa chất công trình	2	45	15	27	3	45							Môn Cơ sở ngành
6	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
7	MH10	Thủy lực - Thủy văn	2	45	15	27	3		45						Môn Cơ sở ngành
8	MH11	Cơ học kết cấu	2	45	15	27	3		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH12	Kết cấu bê tông cốt thép theo ACI	3	60	30	27	3		60						Môn Cơ sở ngành
10	MH14	Cơ học đất	3	60	30	27	3		60						Môn Cơ sở ngành
11	MH16	Đồ án Kết cấu bê tông cốt thép theo ACI	2	60	15	42	3		60						Môn Cơ sở ngành
12	MH19	Kết cấu thép theo AISC	3	45	42	0	3		45						Môn Cơ sở ngành
13	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5			75					Môn chung
14	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2			30					Môn chung
15	MĐ15	Thí Nghiệm VLXD - Địa chất	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
16	MH17	Trắc địa đại cương	3	60	30	28	2				60				Môn Cơ sở ngành
17	MH20	Nền móng	3	60	30	27	3				60				Môn Cơ sở ngành
18	MĐ22	Thực hành nề - Hoàn thiện	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
19	MĐ23	Thực hành ván khuôn - Cốt thép - Giàn giáo	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
20	MH24	Ứng dụng phần mềm Xây dựng	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
21	MH25	An toàn lao động	2	45	15	27	3				45				Môn Cơ sở ngành
22	MH26	Thiết kế đường ô tô + Đồ án	3	75	15	55	5				75				Môn Chuyên ngành
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MĐ18	Thực hành Trắc địa	2	60	0	54	6					60			Môn Chuyên ngành
25	MH27	Thiết kế cầu + Đồ án	3	75	15	55	5					75			Môn Chuyên ngành
26	MH29	Thi công đường	3	60	30	27	3					60			Môn Chuyên ngành
27	MH31	Dự toán công trình	3	75	15	57	3					75			Môn Chuyên ngành
28	MĐ32	Thực hành nghề	3	90	0	84	6					90			Môn Chuyên ngành
29	MH30	Thi công cầu	3	60	30	27	3						60		Môn Chuyên ngành
30	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6							120	Môn chung
31	MH21a	Máy xây dựng	2	30	28	0	2							30	Môn Cơ sở ngành tự chọn
	MH21b	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng													
32	MH28a	Kỹ thuật thi công	2	45	15	27	3							45	Môn Chuyên ngành tự chọn
	MH28b	Tổ chức thi công													
33	MĐ33	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	201	24							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**93**	**2,175**	**661**	**1,369**	**145**	**285**	**390**	**105**	**480**	**435**	**60**	**420**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								29	26	18	28	29	10	25	
Số môn học trong học kỳ								6	7	2	8	6	1	4	
Số tín chỉ môn chung			22					2	3	7	0	4	0	6	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					11	15	0	19	14	3	9	
Tổng số tín chỉ			**93**					**13**	**18**	**7**	**19**	**18**	**3**	**15**	

1.7 Ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng

1.7.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Công nghệ kỹ thuật xây dựng
- Mã ngành nghề: **6510103**
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.7.2 Mục tiêu đào tạo

1.7.2.1 Mục tiêu chung

Người học vững kiến thức chuyên môn và có năng lực thực hành các công việc của nghề xây dựng; Có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo các tổ, nhóm; Có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật công nghệ vào công việc, điều hành được một tổ sản xuất, giải quyết được các tình huống kỹ thuật phức tạp trong thực tế.

Đào tạo nguồn nhân lực có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe; tạo điều kiện cho người học sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

1.7.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về bản vẽ kỹ thuật, Vật liệu xây dựng, phương pháp tính toán kết cấu, an toàn trong xây dựng, các chỉ tiêu thí nghiệm.
- Trình bày, giải thích được cơ chế hoạt động của các loại máy thi công.
- Vẽ minh họa, giải thích được cấu tạo và nguyên lý thiết kế kiến trúc Xây dựng.
- Trình bày được kiến thức về tổ chức thi công, nghiệm thu, lập dự toán và trắc địa công trình.
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật, quốc phòng.

- Trình bày được kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

❖ **Về kỹ năng:**

- Ngoại ngữ: tiếng Anh đạt bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc.
- Tin học: đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản.
- Đọc và triển khai các bản vẽ thiết kế, tổ chức thi công công trình Xây Dựng Dân Dụng & Công Nghiệp.
- Quản lý được tổ đội thi công tại công trường.
- Sử dụng được các phần mềm hỗ trợ để trình bày bản vẽ, tính toán, thiết kế một số công trình vừa và nhỏ.
- Sử dụng được các loại máy trắc địa đo cao độ, định vị công trình.
- Lập được dự toán hoàn chỉnh của một hạng mục công trình, đo bóc được khối lượng thi công.

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;
- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội; có ý thức xây dựng và bảo vệ tổ quốc.
- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.
- Sức khỏe đạt yêu cầu làm việc theo phân loại của Bộ Y Tế, có tinh thần tự giác rèn luyện thể chất.
- Phân tích, đánh giá được tình huống để đưa ra được cách xử lý phù hợp với một số vấn đề chuyên môn có mức độ phức tạp vừa phải.
- Tác phong làm việc chuyên nghiệp, đạo đức nghề nghiệp tốt, có thái độ tốt khi phục vụ nhân dân.

1.7.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Cán bộ kỹ thuật thi công tại công trường.
- Kỹ sư QS (Quantity Surveyor), lập dự toán, theo dõi chi phí dự án.
- Kỹ sư QA/QC (Quality Assurance/Quality Control), kiểm soát chất lượng trong xây dựng.
- Họa viên kiến trúc, họa viên kết cấu.

- Cán bộ phụ trách triển khai bản vẽ thi công, Shop Drawing.
- Nhân viên phòng thiết kế, quản lý dự án.

1.7.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH CNKT XÂY DỰNG

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
3	MH07	Hình học họa hình - Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH08	Cơ lý thuyết - Sức bền vật liệu	4	75	45	27	3	75							Môn Cơ sở ngành
5	MH09	Vật liệu Xây dựng	2	45	15	27	3	45							Môn Cơ sở ngành
6	MH13	Địa Chất Công Trình	2	45	15	27	3	45							Môn Cơ sở ngành
7	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
8	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6		120						Môn chung
9	MH12	Kết cấu bê tông cốt thép 1	3	60	30	27	3		60						Môn Cơ sở ngành
10	MH14	Cơ học đất	3	60	30	27	3		60						Môn Cơ sở ngành
11	MĐ15	Thí nghiệm VLXD - Địa chất	2	60	0	54	6		60						Môn Cơ sở ngành
12	MH16	Đồ án Kết cấu bê tông cốt thép 1	2	60	15	42	3		60						Môn Cơ sở ngành
2	MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4			60					Môn chung
13	MH11	Cơ học kết cấu	2	45	15	27	3			45					Môn Cơ sở ngành
14	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5			75					Môn chung
15	MH10	Thủy lực - Thủy văn	2	45	15	27	3				45				Môn Cơ sở ngành
16	MH17	Trắc địa đại cương	3	60	30	28	2				60				Môn Cơ sở ngành
17	MH19	Kết cấu thép	3	45	42	0	3				45				Môn Cơ sở ngành
18	MH20	Nền móng	3	60	30	27	3				60				Môn Cơ sở ngành
19	MH24	Ứng dụng phần mềm Xây dựng	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
20	MH26	Kết cấu bê tông cốt thép 2	2	45	15	27	3				45				Môn Chuyên ngành
21	MĐ22	Thực hành nề - Hoàn thiện	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
22	MĐ23	Thực hành ván khuôn - Cốt thép - Giàn giáo	2	60	0	54	6				60				Môn Cơ sở ngành
23	MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MĐ18	Thực hành trắc địa	2	60	0	54	6					60			Môn Cơ sở ngành
25	MH25	An toàn lao động	2	45	15	27	3					45			Môn Cơ sở ngành
26	MH27	Kiến trúc + Đồ án	3	75	15	57	3					75			Môn Chuyên ngành
27	MH28	Kỹ thuật thi công + Đồ án	3	75	15	57	3					75			Môn Chuyên ngành
28	MH32	Dự toán công trình	3	75	15	57	3					75			Môn Chuyên ngành
29	MH30	Vật lý kiến trúc	2	45	15	28	2						45		Môn Chuyên ngành
30	MH31	Tổ chức thi công	2	45	15	27	3						45		Môn Chuyên ngành
31	MH21a	Máy Xây Dựng	2	30	28	0	2							30	Môn Cơ sở ngành tự chọn
	MH21b	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng													
32	MH29a	Cấp thoát nước	2	45	15	28	2							45	Môn Chuyên ngành tự chọn
	MH29b	Quản lý đấu thầu và hợp đồng trong xây dựng													
33	MH33	Thực hành nghề	3	90	0	84	6							90	Môn Chuyên ngành
34	MĐ34	Thực tập Tốt nghiệp	5	225	0	201	24							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**93**	**2,190**	**646**	**1,402**	**142**	**255**	**435**	**180**	**435**	**405**	**90**	**390**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								26	29	30	26	27	15	23	
Số môn học trong học kỳ								6	6	3	8	6	2	4	
Số tín chỉ môn chung			22					2	9	7	0	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					11	10	2	19	13	4	12	
Tổng số tín chỉ			**93**					**13**	**19**	**9**	**19**	**17**	**4**	**12**	

1.8 Ngành Quản lý xây dựng

1.8.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Quản lý xây dựng
- Mã ngành nghề: 6580301
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.8.2 Mục tiêu đào tạo

1.8.2.1 Mục tiêu chung

Người học được trang bị kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề quản lý xây dựng: Tổ chức, tham gia quản lý thực hiện các hoạt động của dự án từ giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn thực hiện đến giai đoạn hoàn thành dự án. Người tốt nghiệp khóa học có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo các tổ, nhóm; Có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật công nghệ vào công việc, điều hành sản xuất, giải quyết được các tình huống mới phát sinh trong quản lý.

Đào tạo nguồn nhân lực có đủ sức khỏe, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có ý thức kỷ luật tốt, tác phong công nghiệp; tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

1.8.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

Trình bày được kiến thức trong lĩnh vực quản lý xây dựng bao gồm: Trình tự đầu tư xây dựng cơ bản; thanh quyết toán xây dựng công trình; lập hồ sơ mời thầu; lập hồ sơ dự thầu trong xây dựng; quản lý dự án đầu tư xây dựng; tư vấn quản lý dự án đầu tư xây dựng; xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật xây dựng; quản lý Nhà nước trong hoạt động xây dựng; quản lý chi phí, rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng; kiểm toán trong lĩnh vực xây dựng.

❖ **Về kỹ năng:**

- Ngoại ngữ: tiếng Anh đạt bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc.
- Tin học: đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản.
- Lập hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu, tổ chức đấu thầu trong xây dựng cơ bản;

- Lập hồ sơ thanh, quyết toán công trình xây dựng;
- Lập hồ sơ quản lý chất lượng, tiến độ dự án xây dựng công trình;
- Lập, quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Quản lý tài chính dự án;
- Quản lý công tác thi công trên công trường xây dựng;
- Xây dựng các kế hoạch, tổ chức thực hiện kế hoạch và quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp xây dựng;
- Sử dụng được các phần mềm chuyên ngành;
- Đọc bản vẽ và tính toán khối lượng;

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;
- Xác định rõ trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể và xã hội;có ý thức xây dựng và bảo vệ tổ quốc.
- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.
- Sức khỏe đạt yêu cầu làm việc theo phân loại của Bộ Y Tế, có tinh thần tự giác rèn luyện thể chất.
- Tác phong làm việc chuyên nghiệp, đạo đức nghề nghiệp tốt, có thái độ tốt khi phục vụ nhân dân.

1.8.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi hoàn thành chương trình, người học có thể đảm nhiệm các vị trí việc làm như:

- Cán bộ quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh thuộc lĩnh vực đầu tư xây dựng trong các Doanh nghiệp Xây dựng;
- Kỹ sư định giá, lập và thẩm định dự án đầu tư, quản lý các dự án đầu tư xây dựng;
- Cán bộ kỹ thuật đảm nhiệm công tác Giám sát và nghiệm thu công trình về mặt tài chính, định mức và tổ chức lao động;
- Cán bộ các phòng ban nghiệp vụ phù hợp với chuyên môn: Quản lý dự án, Kế hoạch – kỹ thuật, đầu tư…

1.8.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH QUẢN LÝ XÂY DỰNG

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	60							Môn chung
2	MH07	Kinh tế học	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
3	MH10	Hình học họa hình và Vẽ Kỹ Thuật xây dựng	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH11	Cơ kỹ thuật	3	60	30	27	3	60							Môn Cơ sở ngành
5	MH19	Vật liệu xây dựng	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
6	MH05	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
7	MH08	Quản trị học	2	45	15	27	3		45						Môn Cơ sở ngành
8	MH09	Kinh tế xây dựng	2	45	15	28	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH12	Kiến trúc	2	45	15	27	3		45						Môn Cơ sở ngành
10	MH13	Trắc địa	4	75	45	27	3		75						Môn Cơ sở ngành
11	MH14	Kết cấu xây dựng	3	60	30	27	3		60						Môn Cơ sở ngành
12	MH20	An toàn lao động	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
13	MH21	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng	2	30	28	0	2		30						Môn Chuyên ngành
14	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2			30					Môn chung
15	MH18A	Máy xây dựng	2	30	28	0	2			30					Môn tự chọn Cơ sở ngành
	MH18B	Kỹ thuật thi công													
16	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5			75					Môn chung
17	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6				120				Môn chung
18	MH15	Kỹ thuật đường ôtô	3	60	30	27	3				60				Môn Cơ sở ngành
19	MH16	Kỹ thuật cầu cống	3	60	30	27	3				60				Môn Cơ sở ngành
20	MH22	Tổ chức và quản lý thi công	2	45	15	27	3				45				Môn Chuyên ngành
21	MH25	Định mức - Dự toán xây dựng công trình	4	75	45	27	3				75				Môn Chuyên ngành
22	MH32	Đo bóc khối lượng công trình xây dựng	2	45	15	27	3				45				Môn Chuyên ngành
23	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH17	Cấp thoát nước	2	45	15	28	2					45			Môn Cơ sở ngành
25	MH24	Quản lý tài chính dự án đầu tư xây dựng	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
26	MH26	Quản lý đấu thầu và hợp đồng trong xây dựng	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
27	MH27	Quản lý vật tư thiết bị thi công xây dựng	2	45	15	28	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH28	Quản lý chất lượng và giám sát xây dựng	2	45	15	27	3					45			Môn Chuyên ngành
29	MH30A	Tin học ứng dụng MS Project	2	45	15	27	3					45			Môn tự chọn Chuyên ngành
	MĐ30B	Ứng dụng phần mềm xây dựng													
30	MH29	Quản lý thanh quyết toán dự án đầu tư xây dựng	2	45	15	27	3						45		Môn Chuyên ngành
31	MĐ33	Thực hành nghiệp vụ cơ bản 1	2	60	0	56	4						60		Môn Chuyên ngành
32	MH31	Kiểm toán dự án đầu tư xây dựng	2	45	15	27	3							45	Môn Chuyên ngành
33	MH23	Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình	2	45	15	28	2							45	Môn Chuyên ngành
34	MĐ34	Thực hành nghiệp vụ cơ bản 2	2	60	0	56	4							60	Môn Chuyên ngành
35	MĐ35	Thực tập Tốt nghiệp	5	225	0	201	24							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**93**	**2,040**	**778**	**1,139**	**123**	**270**	**405**	**135**	**405**	**345**	**105**	**375**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								27	27	23	24	23	18	22	
Số môn học trong học kỳ								6	8	3	6	7	2	4	
Số tín chỉ môn chung			22					2	3	7	6	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					11	17	2	14	12	4	11	
Tổng số tín chỉ			**93**					**13**	**20**	**9**	**20**	**16**	**4**	**11**	

1.9 Ngành Công nghệ thông tin

1.9.1 Thông tin ngành nghề:

- Tên ngành nghề: Công nghệ thông tin
- Mã ngành nghề: 6480202
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 99
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.9.2 Mục tiêu đào tạo

1.9.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ thông tin được xây dựng và triển khai nhằm mục tiêu đào tạo cử nhân hệ cao đẳng ngành Công nghệ thông tin có phẩm chất chính trị vững vàng, có ý thức tổ chức kỹ luật, đạo đức nghề nghiệp; nắm vững kiến thức cơ bản và chuyên sâu về chuyên ngành Công nghệ thông tin, đáp ứng các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin của xã hội.

Sinh viên được cung cấp kiến thức cơ bản về lĩnh vực công nghệ thông tin, có khả năng phát triển các ứng dụng và áp dụng Công nghệ thông tin vào thực tiễn. Có khả năng tham mưu tư vấn và tổ chức thực hiện nhiệm vụ trong phạm vi, quyền hạn của một Kỹ sư thực hành trong lĩnh vực Công nghệ thông tin.

1.9.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

✓ ***Kiến thức chung:***

- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh.
- Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

✓ ***Kiến thức chuyên ngành:***

- Trang bị kiến thức cơ sở ngành về công nghệ thông tin: tư duy logic về lập trình, cơ sở dữ liệu, đồ họa, … làm nền tảng triển khai các ứng dụng, tạo tiền đề nghiên cứu chuyên ngành và học tập nâng cao.

- Hiểu và đào sâu kiến thức chuyên ngành đáp ứng được nhu cầu của xã hội về lĩnh vực Công nghệ thông tin.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Phân tích, thiết kế, lập trình, vận hành, quản lý các ứng dụng tin học vừa và nhỏ có tính ứng dụng cao trong thực tế.
- Vận dụng các kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để giải quyết các tình huống trong lĩnh vực Công nghệ thông tin.
- Thiết kế xây dựng và triển khai các hệ thống thông tin trực tuyến trên web; Tổ chức thu thập, khai thác dữ liệu phục vụ các hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả trong nhóm.
- Sử dụng các phương tiện trong lĩnh vực CNTT và truyền thông để trao đổi, quản lý, điều hành.
- Tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội.

❖ **Về thái độ:**

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập.
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.

1.9.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Lập trình viên tham gia vào các dự án phát triển các phần mềm ứng dụng trong môi trường Windows, các dự án phát triển ứng dụng Web phía Client có sử dụng ReactJS và phía máy chủ có sử dụng PHP, NodeJS, ASP.NET.
- Chuyên viên tham gia vào dự án phân tích, thiết kế, cài đặt, quản trị, bảo trì các phần mềm máy tính đáp ứng các nhu cầu trong các cơ quan, công ty, trường học, ...
- Cán bộ ứng dụng Công nghệ thông tin ở các cơ quan, đơn vị.

- Làm việc trong các công ty sản xuất, gia công phần mềm. Làm việc tại các công ty tư vấn về đề xuất giải pháp, xây dựng và bảo trì hệ thống phần mềm.
- Học liên thông lên đại học và các bậc cao hơn về Công nghệ thông tin.

1.9.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CNTT														
STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)						Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2		N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
2	MH05	Tin học	3	75	15	58	2	75							Môn chung
3	MH07	Kỹ thuật lập trình	4	90	30	58	2	90							Môn Cơ sở ngành
4	MH09	Cơ sở dữ liệu	4	90	30	58	2	90							Môn Cơ sở ngành
5	MH06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6		120						Môn chung
6	MH10	Lập trình hướng đối tượng	4	90	30	58	2		90						Môn Cơ sở ngành
7	MH11A	Thiết kế và xử lý hình ảnh Web	4	90	30	58	2		90						Môn Cơ sở ngành tự chọn
	MH11B	Đồ hoạ ứng dụng													
8	MH12	Lập trình Windows	4	90	30	58	2		90						Môn Cơ sở ngành
9	MH13	Quản trị CSDL với SQL Server	4	90	30	58	2			90					Môn Cơ sở ngành
10	MH15	Thiết kế Web	4	90	30	58	2			90					Môn Cơ sở ngành
11	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5				75				Môn chung
12	MH08A	Mạng máy tính	3	60	30	28	2				60				Môn Cơ sở ngành tự chọn
	MH08B	Toán rời rạc													
13	MH14	Lập trình Java cơ bản	4	90	30	58	2				90				Môn Cơ sở ngành
14	MH17	Lập trình Cơ sở dữ liệu cơ bản	3	75	15	58	2				75				Môn Chuyên ngành
15	MH18	Lập trình Java nâng cao	3	75	15	58	2				75				Môn Chuyên ngành
16	MH24	Lập trình ReactJs	4	90	30	58	2				90				Môn Chuyên ngành
17	MĐ03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4					60			Môn chung
18	MĐ04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
19	MH19	Lập trình PHP cơ bản	4	90	30	58	2					90			Môn Chuyên ngành
20	MH20	Lập trình ASP.NET cơ bản	4	90	30	58	2					90			Môn Chuyên ngành
21	MH25	Lập trình NodeJs	4	90	30	58	2					90			Môn Chuyên ngành
22	MH16	Phân tích thiết kế hệ thống	4	90	30	58	2						90		Môn Chuyên ngành
23	MH22	Lập trình ASP.NET nâng cao	4	90	30	58	2						90		Môn Chuyên ngành
24	MH20	Lập trình Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	75	15	58	2							75	Môn Chuyên ngành
25	MH21	Lập trình PHP nâng cao	4	90	30	58	2							90	Môn Chuyên ngành
26	MĐ26	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	225	0							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**99**	**2,295**	**711**	**1,523**	**61**	**285**	**390**	**180**	**465**	**405**	**180**	**390**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								29	26	30	27	27	30	23	
Số môn học trong học kỳ								4	4	2	6	5	2	3	
Số tín chỉ môn chung			22					5	6	0	5	6	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			77					8	12	8	17	12	8	12	
Tổng số tín chỉ			**99**					**13**	**18**	**8**	**22**	**18**	**8**	**12**	

1.10 Ngành Quản trị kinh doanh

1.10.1 Thông tin ngành nghề:

- Tên ngành nghề: Quản trị kinh doanh
- Mã ngành nghề: 6340404
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 94
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.10.2 Mục tiêu đào tạo

1.10.2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân thực hành bậc cao đẳng ngành Quản trị kinh doanh có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có trách nhiệm với xã hội; nắm vững những kiến thức cơ bản về kinh tế, quản lý, xã hội và nhân văn; có kiến thức và kỹ năng chuyên sâu về quản trị, điều hành các loại hình doanh nghiệp trong nền kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế; có tư duy nghiên cứu độc lập; có năng lực nghiên cứu, hiểu biết, vận dụng tự bổ sung kiến thức theo yêu cầu công việc.

1.10.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

- Có kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên môn để giải quyết những vấn đề liên quan đến các hoạt động tác nghiệp và công tác quản trị tại các tổ chức:
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế học, quản trị học, pháp luật kinh tế, marketing căn bản, thuế, kế toán cơ bản;
- Nhận thức được hoạt động quản trị trong môi trường kinh doanh của doanh nghiệp;
- Nhận biết được những khác biệt về thái độ, giá trị và hành vi của con người trong môi trường làm việc.
- Xác định được các quy trình và nội dung công việc tại doanh nghiệp;

- Vận dụng được những kiến thức chuyên môn đã học trong quản trị doanh nghiệp;
- Cập nhật được các quy định, chính sách liên quan đến về hoạt động doanh nghiệp;
- Vận dụng kiến thức về ngoại ngữ và công cụ tin học để ứng dụng trong hoạt động doanh nghiệp.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Hoạch định nguồn nhân lực, tuyển dụng đào tạo, đánh giá nhân viên theo cách chuyên nghiệp và hiện đại;
- Tổ chức và kiểm soát trong sản xuất từ việc thiết kế sản phẩm đến bố trí mặt bằng, hoạch định nhu cầu nguyên liệu, điều độ sản xuất và quản lý hàng tồn kho trong các doanh nghiệp;
- Xây dựng hệ thống sản xuất của các doanh nghiệp có độ linh hoạt cao. Kiểm soát và đánh giá chất lượng các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất và đầu ra của sản phẩm đảm bảo theo yêu cầu của khách hàng;
- Khảo sát, nghiên cứu thị trường và phân tích môi trường kinh doanh ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp;
- Tham gia thực hiện và kiểm tra chiến lược và kế hoạch kinh doanh của các doanh nghiệp;
- Xây dựng, thẩm định, quản lý dự án đầu tư trong các lĩnh vực khác nhau của nền kinh tế quốc dân.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Có khả năng giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ (Tiếng Anh) của Việt Nam;
- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ IC3 (sử dụng máy tính và tinternet) hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ thông

tin cơ bản (theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/03/2014).

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.
- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- Cẩn thận và trách nhiệm trong công việc;
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp; Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng & an ninh.

1.10.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành Quản trị kinh doanh có thể làm việc cho tất cả các loại hình doanh nghiệp của nền kinh tế, các tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức xã hội, tổ chức phi chính phủ với các vị trí cụ thể như:

- Nhân viên kinh doanh;
- Nhân viên phòng nhân sự;
- Nhân viên phòng sản xuất;
- Nhân viên nghiên cứu thị trường, marketing;
- Nhân viên hành chính;
- Nhân viên phòng tài chính, kế toán, kế hoạch;
- Nhân viên QC, QA;
- Nhân viên phụ trách công tác thống kê, dự báo;
- Nhân viên phụ trách E – Commerce;
- Thư ký văn phòng, thư ký giám đốc;

- Nhân viên phòng vật tư;

Tự tạo lập doanh nghiệp hoặc tự tìm kiếm cơ hội kinh doanh riêng cho bản thân trong các lĩnh vực sau: Quản trị nguồn nhân lực; Quản trị sản xuất; Quản trị chất lượng; Marketing; Nghiên cứu marketing và Quản trị Marketing; Quản trị chuỗi cung ứng; Quản trị hành chính văn phòng; Quản trị bán hàng; ….

1.10.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH QTKD

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH05	Tiếng Anh	6	120	42	72	6	120							Môn chung
2	MH01	Tin học	3	75	15	58	2	75							Môn chung
3	MH07	Quản trị học	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH08	Kinh tế học	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
5	MH04	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5		75						Môn chung
6	MH03	Pháp luật	2	30	18	10	2		30						Môn chung
7	MH10	Soạn thảo văn bản	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
8	MH11	Nguyên lý kế toán	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH12	Marketing cơ bản	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
10	MH13	Thuế	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
11	MH14	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
12	MH17	Tin học ứng dụng trong kinh doanh	3	75	15	56	4		75						Môn Chuyên ngành
13	MH09	Pháp luật kinh tế	2	45	13	30	2			45					Môn Cơ sở ngành
14	MH16	Thị trường chứng khoán	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
15	MH21	Quản trị tài chính	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
16	MH02	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4				60				Môn chung
17	MH18	Kế toán doanh nghiệp	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
18	MH19	Kỹ thuật ngoại thương	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
19	MH22	Quản trị sản xuất	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
20	MH23	Quản trị hành chính văn phòng	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
21	MH24	Kế toán quản trị	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
22	MH25	Quản trị nguồn nhân lực	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
23	MH31	Quản trị chuỗi cung ứng	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
24	MH35	Quản trị rủi ro													Môn Chuyên ngành
25	MH06	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
26	MH20	Phân tích hoạt động kinh doanh	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
27	MH27	Thương mại điện tử	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH30	Nghiên cứu marketing	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
29	MH32	TQM và LEAN	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
30	MH33	Tâm lý học quản lý													Môn Chuyên ngành
31	MH34	Hệ thống thông tin quản lý													Môn Chuyên ngành
32	MĐ01	Thực tập nghiệp vụ văn phòng													Môn Chuyên ngành
33	MH15	Anh văn chuyên ngành	3	60	27	30	3						60		Môn Chuyên ngành
34	MH28	Thiết lập và thẩm định dự án đầu tư	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
35	MH29	Quản trị bán hàng	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
36	MH26	Quản trị chất lượng	2	45	13	30	2							45	Môn Chuyên ngành
37	MĐ02	Thực tập doanh nghiệp													Môn Chuyên ngành
38	MĐ03	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	220	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**94**	**2,295**	**625**	**1,574**	**96**	**315**	**390**	**135**	**420**	**435**	**150**	**450**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								32	26	23	25	29	25	26	
Số môn học trong học kỳ								4	8	3	8	8	3	5	
Số tín chỉ môn chung			22					9	7	0	2	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			72					6	13	6	17	12	7	11	
Tổng số tín chỉ			**94**					**15**	**20**	**6**	**19**	**16**	**7**	**11**	

1.11 Ngành kế toán

1.11.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Kế toán
- Mã ngành nghề: 6340301
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.11.2 Mục tiêu đào tạo

1.11.2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân thực hành bậc cao đẳng ngành Kế toán có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có trách nhiệm với xã hội; nắm vững kiến thức cơ bản, cơ sở, có kỹ năng thực hành về nghiệp vụ kế toán, có khả năng thu thập, xử lý, tổng hợp dữ liệu kế toán để có cơ sở lập các báo cáo kế toán và cung cấp các thông tin kế toán, tài chính giúp ban lãnh đạo ra các quyết định chính xác kịp thời; đủ khả năng giải quyết những vấn đề thông thường về chuyên môn kế toán ở các đơn vị, đồng thời có khả năng học tập, nghiên cứu để nâng cao trình độ nhằm đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp trong điều kiện của nền kinh tế thị trường.

1.11.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

Có kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên môn để giải quyết những vấn đề liên quan đến các hoạt động tác nghiệp và công tác kế toán tại doanh nghiệp:

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế học, quản trị học, pháp luật kinh tế, thuế, nguyên lý kế toán, kế toán tài chính doanh nghiệp;
- Ghi chép đúng các nghiệp vụ kinh tế phát sinh, lập báo cáo tài chính và các báo cáo khác theo yêu cầu của quản lý
- Xác định được các quy trình và nội dung công việc kế toán tại doanh nghiệp;

- Cập nhật được các quy định, chính sách liên quan đến kế toán;
- Vận dụng kiến thức về ngoại ngữ và công cụ tin học để ứng dụng trong hoạt động doanh nghiệp.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Lập, tiếp nhận, kiểm tra, phân loại và xử lý được chứng từ kế toán;
- Sử dụng chứng từ để ghi sổ kế toán (tổng hợp, chi tiết); lập các báo cáo kế toán trong doanh nghiệp;
- Tính đúng, tính đủ các loại thuế theo qui định; lập các báo cáo thuế hàng tháng và quyết toán thuế năm (Thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp,...)
- Vận dụng được chế độ chứng từ kế toán, hệ thống tài khoản kế toán, các loại sổ sách kế toán, biểu mẫu các báo cáo tài chính phù hợp hình thức kế toán áp dụng ở đơn vị;
- Sử dụng thành thạo một số phần mềm kế toán thông dụng hiện nay như Misa, Excel;
- Soạn thảo văn bản, sắp xếp và quản lý hồ sơ công việc trong phần hành mình phụ trách
- Vận dụng được các kiến thức đã học và tự học để đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp trong điều kiện của nền kinh tế thị trường;

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Có khả năng giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Ứng dụng được các kiến thức thông dụng về công nghệ thông tin trong công tác;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 Khung năng lực ngoại ngữ (Tiếng Anh) của Việt Nam;
- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ IC3 (sử dụng máy tính và tinternet) hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ thông

tin cơ bản (theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/03/2014).

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.
- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- Cẩn thận, tỉ mỉ và trách nhiệm trong công việc;
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp;
- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng.

1.11.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành Kế toán có khả năng làm việc trong các công ty, xí nghiệp, hợp tác xã và các doanh nghiệp nhỏ và vừa thuộc các lĩnh vực, các thành phần kinh tế khác trong cả nước. Cụ thể sinh viên có năng lực để làm việc tại các vị trí, chức danh sau:

- Kế toán thanh toán;
- Thủ quỹ;
- Thu ngân (cashier);
- Kế toán kho;
- Thủ kho;
- Kế toán bán hàng;
- Kế toán xuất, nhập khẩu;
- Kế toán công nợ;
- Kế toán tài sản cố định;

- Kế toán thuế;
- Kế toán tiền lương;
- Kế toán giá thành;
- Kế toán tổng hợp;
- Kiểm soát nội bộ;
- Nhân viên văn phòng (hành chính nhân sự..)

1.11.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KẾ TOÁN

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH03	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
2	MH04	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5	75							Môn chung
3	MH07	Kinh tế học	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH09	Nguyên lý kế toán	3	75	12	60	3	75							Môn Cơ sở ngành
5	MH28	Quản trị học	2	45	13	30	2	45							Môn tự chọn Chuyên ngành
	MH29	Thống kê													
6	MH01	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
7	MH05	Tiếng Anh	6	120	42	72	6		120						Môn chung
8	MH08	Pháp luật kinh tế	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH11	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh	2	30	28	0	2		30						Môn Cơ sở ngành
10	MH12	Thuế	2	45	13	30	2		45						Môn Chuyên ngành
11	MH14	Kế toán tài chính doanh nghiệp phần 1	4	90	26	60	4		90						Môn Chuyên ngành
12	MH10	Soạn thảo văn bản	2	45	13	30	2			45					Môn Cơ sở ngành
13	MH27	Hệ thống thông tin kế toán	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
14	MH23	Anh văn chuyên ngành	3	60	27	30	3			60					Môn Chuyên ngành
15	MĐ02	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4				60				Môn chung
16	MH15	Kế toán tài chính doanh nghiệp phần 2	4	90	26	60	4				90				Môn Chuyên ngành
17	MH16	Tin học ứng dụng trong kế toán	3	75	12	60	3				75				Môn Chuyên ngành
18	MH18	Kế toán dịch vụ vận tải	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
19	MH22	Kế toán quản trị	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
20	MH24	Thanh toán quốc tế	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
21	MH30	Tài chính tiền tệ	2	45	13	30	2				45				Môn tự chọn Chuyên ngành
	MH31	Kế toán Mỹ (Chọn)													
22	MĐ06	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
23	MH13	Tài chính doanh nghiệp	3	60	27	30	3					60			Môn Chuyên ngành
24	MH19	Kiểm toán	3	60	27	30	3					60			Môn Chuyên ngành
25	MH21	Báo cáo tài chính	3	75	12	60	3					75			Môn Chuyên ngành
26	MĐ01	Thực tập nghiệp vụ văn phòng	3	135		132	3					135			Môn Chuyên ngành
27	MH20	Kế toán hành chính sự nghiệp	3	75	12	60	3						75		Môn Chuyên ngành
28	MH25	Kế toán xuất nhập khẩu	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
29	MH26	Khai báo thuế	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
30	MH17	Kế toán chi phí	3	75	12	60	3							75	Môn Chuyên ngành
31	MĐ02	Thực tập nghiệp vụ kế toán	3	135		132	3							135	Môn Chuyên ngành
32	MĐ03	Thực tập tốt nghiệp	5	225		220	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**93**	**2,265**	**591**	**1,580**	**94**	**285**	**405**	**150**	**420**	**405**	**165**	**435**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								**29**	**27**	**25**	**25**	**27**	**28**	**26**	
Số môn học trong học kỳ								5	6	3	7	5	3	3	
Số tín chỉ môn chung			22					7	9	0	2	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					8	10	7	16	12	7	11	
Tổng số tín chỉ			**93**					**15**	**19**	**7**	**18**	**16**	**7**	**11**	

1.12 Ngành Khai thác vận tải

1.12.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Khai thác vận tải
- Mã ngành nghề: 6840101
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.12.2 Mục tiêu đào tạo

1.12.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành khai thác vận tải nhằm đào tạo Kỹ sư thực hành chuyên ngành khai thác vận tải có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khoẻ tốt; nắm vững các kiến thức về chức năng, quá trình kinh doanh vận tải ở các doanh nghiệp vận tải thuộc các loại hình doanh nghiệp; có kỹ năng cơ bản để vận dụng trong kinh doanh nói chung và thực hành tốt trong một số công việc chuyên môn khai thác vận tải; có khả năng tự học tập để thích ứng với môi trường kinh doanh trong điều kiện hội nhập quốc tế.

1.12.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

- Có kiến thức về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sảnViệt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có kiến thức cơ bản về pháp luật, ngoại ngữ, công nghệ thông tin để tiếp thu kiến chuyên ngành và học tập nâng cao trình độ;
- Có kiến thức cơ sở ngành để ứng dụng trong tác nghiệp và quản lý vận tải và dịch vụ logistics.
- Có kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vận tải và dịch vụ logistics như: Lập kế hoạch vận tải, điều độ vận tải, giao nhận vận tải, quản trị và khai thác kho hàng, vận chuyển và xếp dỡ hàng hóa, phân phối hàng hóa, dịch vụ khách hàng, marketing vận tải và logistics.v.v.

- Có kiến thức chuyên môn nâng cao để ứng dụng trong công tác tổ chức thực hiện, tham gia lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra các quá trình trong lĩnh vực vận tải và dịch vụ logistics.
- Có kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực Khai thác vận tải như: vận chuyển, xếp dỡ, khai thác, tổ chức vận tải, logistics, tổ chức vận tải đa phương thức .v.v.
- Có kiến thức chuyên sâu về quản lý, tổ chức vận tải trong doanh nghiệp.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Có khả năng làm việc độc lập;
- Có khả năng sử dụng thành thạo phần mềm chuyên ngành;
- Có khả năng lập kế hoạch vận tải, vẽ biểu đồ vận chuyển;
- Có khả năng tổ chức điều độ điều độ vận tải;
- Có kỹ năng về tổ chức, quản trị áp dụng cho doanh nghiệp vận tải.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Có khả năng giao tiếp xã hội, làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ (Tiếng Anh) của Việt Nam;
- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ IC3 (sử dụng máy tính và tinternet) hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/03/2014).

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện;

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị; Cẩn thận và trách nhiệm trong công việc;
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp; Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng & an ninh.

1.12.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Nhân viên điều độ vận tải tại các doanh nghiệp dịch vụ vận tải xe buýt, taxi, hành khách, hàng hóa,...;
- Nhân viên phòng kế hoạch tại doanh nghiệp vận tải xe buýt, taxi, hành khách, hàng hóa, ...;
- Nhân viên phòng kế hoạch, điều độ tại các bến xe vận tải;
- Nhân viên gom hàng, khai thác, điều độ, giao nhận tại cảng, kho hàng, công ty dịch vụ logistic;
- Nhân viên tư vấn về các dịch vụ vận tải, kho bãi, logistic;
- Nhân viên giao nhận hàng hóa;
- Nhân viên phụ trách khai báo thủ tục hải quan;
- Nhân viên phụ trách bảo hiểm vận tải;
- Nhân viên phụ trách an toàn vận tải và xử lý tai nạn.

1.12.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KHAI THÁC VẬN TẢI															
STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MĐ02	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	60							Môn chung
2	MH03	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
3	MH08	Quản trị học	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
4	MH09	Cơ sở hạ tầng giao thông vận tải	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
5	MH10	Địa lý giao thông vận tải	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
6	MH11	Kinh tế vận tải	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
7	MH13	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh	2	30	28	0	2	30							Môn Cơ sở ngành
8	MH01	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
9	MH05	Tiếng Anh	6	120	42	72	6		120						Môn chung
10	MH07	Soạn thảo văn bản	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
11	MH15	Phương tiện vận tải	2	45	13	30	2		45						Môn Chuyên ngành
12	MH17	Hàng hóa và thương vụ vận tải	2	45	13	30	2		45						Môn Chuyên ngành
13	MH20	Tổ chức và điều hành doanh nghiệp vận tải	3	60	27	30	3		60						Môn Chuyên ngành
14	MH12	Thống kê vận tải	2	45	13	30	2			45					Môn Cơ sở ngành
15	MH16	Định mức kinh tế kỹ thuật	3	60	27	30	3			60					Môn Chuyên ngành
16	MH22	Bảo hiểm vận tải	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
17	MH04	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5				75				Môn chung
18	MH14	Kỹ thuật ngoại thương	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
19	MH18	Marketing vận tải	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
20	MH29	Vận tải đường biển và đường thủy nội địa	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
21	MH31 MH34	Nghiệp vụ kho hàng Tâm lý học trong kinh doanh	2	45	13	30	2				45				Môn tự chọn Chuyên ngành
22	MĐ01	Thực tập nghiệp vụ 1	4	180	0	176	4				180				Môn Chuyên ngành
23	MĐ06	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
24	MH19	Tổ chức xếp dỡ	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
25	MH21	Logistics	3	60	27	30	3					60			Môn Chuyên ngành
26	MH24	Vận tải và giao nhận hàng hóa xuất nhập khẩu	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
27	MH25	Tổ chức vận tải đa phương thức	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH30	Tổ chức vận tải hành khách và hàng hóa	3	60	27	30	3					60			Môn Chuyên ngành
29	MH32 MH33	TQM & LEAN Hàng hóa và kỹ thuật đóng gói hàng hóa	2	45	13	30	2					45			Môn tự chọn Chuyên ngành
30	MH26	Vận tải đường sắt đô thị	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
31	MH27	Anh văn chuyên ngành	3	60	27	30	3						60		Môn Chuyên ngành
32	MH28	Tin học chuyên ngành vận tải	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
33	MH23	Khai thác vận tải	2	45	13	30	2							45	Môn Chuyên ngành
34	MĐ02	Thực tập nghiệp vụ 2	4	180	0	176	4							180	Môn Chuyên ngành
35	MĐ03	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	220	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng g			**93**	**2,265**	**623**	**1,548**	**94**	**315**	**390**	**150**	**435**	**375**	**150**	**450**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								32	26	25	26	25	25	26	
Số môn học trong học kỳ								7	6	3	6	7	3	3	
Số tín chỉ môn chung			22					4	9	0	5	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					11	9	7	12	14	7	11	
Tổng số tín chỉ			**93**					**15**	**18**	**7**	**17**	**18**	**7**	**11**	

1.13 Ngành Logistics

1.13.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Logistics
- Mã ngành nghề: 6340113
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.13.2 Mục tiêu đào tạo

1.13.2.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Logistics của Trường Cao đẳng Giao thông vận tải đào tạo Cử nhân thực hành bậc cao đẳng ngành Logistics có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có trách nhiệm với xã hội; nắm vững những kiến thức cơ bản về kinh tế xã hội, kinh tế quốc tế; có kiến thức cơ sở lý luận nền tảng và kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo, đạo đức nghề nghiệp và thái độ phù hợp với công việc trong ngành logistics; Có khả năng tự học tập, làm việc, thăng tiến trong môi trường làm việc và khả năng hội nhập tốt khi tham gia thị trường lao động trong khu vực và quốc tế.

1.13.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

Có kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên môn để giải quyết những vấn đề liên quan đến hoạt động Logistics và phân tích tình hình hoạt động Logistics tại các tổ chức:

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về kinh tế học, kinh tế quốc tế, quản trị học, pháp luật kinh tế, marketing căn bản, thuế, kế toán cơ bản, Logistics và chuỗi cung ứng;
- Trình bày được các kiến thức chuyên môn về vận tải, giao nhận vận tải, nghiệp vụ kho hàng và tồn kho, thanh toán quốc tế, bảo hiểm vận tải, nghiệp vụ ngoại thương, nghiệp vụ phân phối hàng hóa, thương mại điện tử, quản trị chất lượng;

- Trình bày được những kiến thức chuyên môn về điều hành vận tải đường bộ, vận tải đường thủy nội địa, vận tải đa phương thức, nghiệp vụ hải quan và dịch vụ khách hàng;
- Trình bày được kiến thức về sức khỏe, an toàn, an ninh và môi trường trong Logistics;
- Xác định được các quy trình và nội dung công việc tại doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực Logistics;
- Mô tả được những sản phẩm, dịch vụ có liên quan đến ngành Logistics, mối liên hệ giữa Logistics và chuỗi cung ứng cũnh như các ngành khác;
- Cập nhật được các quy định, chính sách về hoạt động logistics;
- Vận dụng kiến thức về ngoại ngữ và công cụ tin học để ứng dụng trong hoạt động logistics.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Có kỹ năng làm việc, giải quyết các vấn đề một cách độc lập;
- Có kỹ năng sử dụng thành thạo phần mềm chuyên ngành;
- Có kỹ năng lập kế hoạch cụ thể từng nội dung công việc của dịch vụ logistics;
- Có kỹ năng tổ chức thực hiện kế hoạch dịch vụ logistics;
- Có kỹ năng về tổ chức, quản trị áp dụng cho doanh nghiệp logistics và vận tải.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Có kỹ năng nhận thức, tư duy sáng tạo để xác định, phân tích và đánh giá thông tin trong lĩnh vực logistics nói riêng và kinh doanh, quản lý nói chung;
- Có kỹ năng truyền đạt thông tin, giao tiếp xã hội và làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ (Tiếng Anh) của Việt Nam;

- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ IC3 (sử dụng máy tính và tinternet) hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/03/2014).

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện;
- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị, cẩn thận và trách nhiệm trong công việc;
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp;
- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng và an ninh.

1.13.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành Logistics có thể làm việc cho tất cả các loại hình doanh nghiệp với các vị trí cụ thể như:

- Nhân viên khai báo hải quan (Customs Broking);
- Nhân viên giao nhận hàng hóa tổng hợp (Forwarder);
- Nhân viên hành chính Logistics (Logistics procedure officer);
- Nhân viên điều hành vận tải (Transport operation officer);
- Nhân viên kinh doanh E-Commerce (E-Commerce sales officer);
- Nhân viên kho hàng và quản lý kho hàng (Warehouse operator and warehouse supervisor);
- Nhân viên lập kế hoạch xếp dỡ (Load and unload planner);
- Nhân viên xếp dỡ hàng tổng hợp (Stevedoring officer);
- Nhân viên marketing trực tuyến (E-Commerce Marketing officer);

- Nhân viên kiểm tra chất lượng (Quality Control officer);
- Nhân viên thu hồi hàng (Reverse Logistics Operator);
- Nhân viên kế toán kho (Warehouse accoutant).

1.13.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH LOGISTICS

STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH01	Tin học	3	75	15	58	2	75							Môn chung
2	MH04	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5	75							Môn chung
3	MH07	Kinh tế học	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH09	Quản trị học	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
5	MH16	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh	2	45	13	30	2	45							Môn Chuyên ngành
6	MH03	Pháp luật	2	30	18	10	2		30						Môn chung
7	MH05	Tiếng Anh	6	120	42	72	6		120						Môn chung
8	MH10	Nguyên lý kế toán	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH11	Marketing cơ bản	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
10	MH12	Thuế	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
11	MH14	Logistics	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
12	MH18	Nghiệp vụ kinh doanh xuất nhập khẩu	3	60	27	30	3		60						Môn Chuyên ngành
13	MH23	Thương mại điện tử	2	45	13	30	2		45						Môn Chuyên ngành
14	MH08	Pháp luật kinh tế	2	45	13	30	2			45					Môn Cơ sở ngành
15	MH25	Vận tải đường biển và đường thủy nội địa	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
16	MH35	Tài chính	2	45	13	30	2				45				Môn tự chọn Chuyên ngành
	MH36	Quản trị hành chính văn phòng													
17	MH02	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4				60				Môn chung
18	MH19	Vận tải và giao nhận xuất nhập khẩu	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
19	MH20	Dịch vụ khách hàng	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
20	MH22	Nghiệp vụ kho hàng	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
21	MH24	Điều hành vận tải đường bộ	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
22	MH28	Bảo hiểm vận tải	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
23	MH29	Hệ thống thông tin Logistics	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
24	MH31	Nghiệp vụ vật tư và mua hàng	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
25	MH06	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
26	MH15	Anh văn chuyên ngành Logistics	3	60	27	30	3					60			Môn Chuyên ngành
27	MH17	Quản trị sản xuất	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH21	Nghiệp vụ phân phối	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
29	MĐ01	Thực tập nghiệp vụ Logistics 1	4	180		176	4					180			Môn Chuyên ngành
30	MH32	Phân tích hoạt động kinh doanh	2	45	13	30	2						45		Môn tự chọn Chuyên ngành
	MH33	Quản trị chất lượng													
	MH34	Hàng hóa và tổ chức xếp dỡ hàng hóa													
31	MH27	TQM & LEAN	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
32	MH30	Nghiệp vụ khai báo hải quan	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
33	MH13	Chuỗi cung ứng	2	30	28	0	2							30	Môn Cơ sở ngành
34	MH26	Vận tải đa phương thức	2	45	13	30	2							45	Môn Chuyên ngành
35	MĐ02	Thực tập nghiệp vụ Logistics 2	4	180		176	4							180	Môn Chuyên ngành
36	MĐ03	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	220	5							225	Môn Chuyên ngành
Tổng cộng			**93**	**2,280**	**608**	**1,578**	**94**	**300**	**435**	**90**	**435**	**405**	**135**	**480**	
Số tuần thực học								13	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								23	29	15	26	27	23	28	
Số môn học trong học kỳ								5	8	2	9	5	3	4	
Số tín chỉ môn chung			22					8	8	0	2	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					7	13	4	17	11	6	13	
Tổng số tín chỉ			**93**					**15**	**21**	**4**	**19**	**15**	**6**	**13**	

1.14 Ngành Quản lý vận tải và dịch vụ logistics

1.14.1 Thông tin ngành nghề

- Tên ngành nghề: Quản lý vận tải và Dịch vụ Logistics
- Mã ngành nghề: 6340439
- Trình độ đào tạo: Cao đẳng
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Loại hình đào tạo: Đào tạo theo tín chỉ
- Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương
- Thời gian đào tạo: 2,5 năm học (hoặc 5 học kỳ)
- Số tín chỉ: 93
- Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Kỹ sư thực hành

1.14.2 Mục tiêu đào tạo

1.14.2.1 Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân thực hành bậc cao đẳng ngành Quản lý vận tải và dịch vụ Logistics có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có trách nhiệm với xã hội; nắm vững những kiến thức cơ bản về kinh tế xã hội, kinh tế quốc tế; có kiến thức và kỹ năng chuyên sâu về vận tải và dịch vụ logistics; Có năng lực tổ chức thực hiện, tham gia giải quyết các vấn đề chuyên môn cụ thể trong lĩnh vực vận tải và logistics; có tư duy nghiên cứu độc lập; có năng lực nghiên cứu, hiểu biết, vận dụng tự bổ sung kiến thức theo yêu cầu công việc.

1.14.2.2 Mục tiêu cụ thể

❖ **Về kiến thức:**

- Có kiến thức về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sảnViệt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có kiến thức cơ bản về pháp luật, ngoại ngữ, công nghệ thông tin để tiếp thu kiến chuyên ngành và học tập nâng cao trình độ;
- Có kiến thức cơ sở ngành để ứng dụng trong tác nghiệp và quản lý vận tải và dịch vụ logistics.
- Có kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực vận tải và dịch vụ logistics như: Lập kế hoạch vận tải, điều độ vận tải, giao nhận vận tải, quản trị và khai thác kho hàng, vận chuyển và xếp dỡ hàng hóa, phân phối hàng hóa, dịch vụ khách hàng, marketing vận tải và logistics.v.v.

- Có kiến thức chuyên môn nâng cao để ứng dụng trong công tác tổ chức thực hiện, tham gia lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát, kiểm tra các quá trình trong lĩnh vực vận tải và dịch vụ logistics.

❖ **Về kỹ năng:**

✓ ***Kỹ năng cứng:***

- Có kỹ năng làm việc, giải quyết các vấn đề một cách độc lập;
- Có kỹ năng sử dụng thành thạo phần mềm chuyên ngành;
- Có kỹ năng lập kế hoạch cụ thể từng nội dung công việc của vận tải và dịch vụ logistics;
- Có kỹ năng tổ chức thực hiện kế hoạch vận tải và dịch vụ logistics;
- Có kỹ năng về tổ chức, quản lý áp dụng cho doanh nghiệp vận tải và dịch vụ logistics.

✓ ***Kỹ năng mềm:***

- Có kỹ năng nhận thức, tư duy sáng tạo để xác định, phân tích và đánh giá thông tin trong lĩnh vực vận tải và logistics nói riêng và kinh doanh, quản lý nói chung;
- Có kỹ năng truyền đạt thông tin, giao tiếp xã hội và làm việc hiệu quả theo nhóm;
- Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ (Tiếng Anh) của Việt Nam;
- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ IC3 (sử dụng máy tính và tinternet) hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành ngày 11/03/2014).

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;
- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- Có lối sống trong sạch lành mạnh, chân thành, khiêm tốn giản dị; Cẩn thận và trách nhiệm trong công việc;
- Có đủ sức khỏe để lao động trong lĩnh vực nghề nghiệp; Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng & an ninh.

1.14.2.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành Quản lý vận tải và dịch vụ Logistics có thể làm việc cho tất cả các loại hình doanh nghiệp của nền kinh tế với các vị trí cụ thể như:

- Nhân viên điều hành vận tải (Transport operation officer);
- Nhân viên lập kế hoạch vận tải (Transport planning officer);
- Nhân viên khai báo hải quan (Customs Broking);
- Nhân viên giao nhận hàng hóa tổng hợp (Forwarder);
- Nhân viên hành chính Logistics (Logistics procedure officer);
- Nhân viên kho hàng và quản lý kho hàng (Warehouse operator and warehouse supervisor):
- Nhân viên lập kế hoạch xếp dỡ (Load and unload planner);
- Nhân viên xếp dỡ hàng tổng hợp (Stevedoring officer);
- Nhân viên thu hồi hàng (Reverse Logistics Operator);
- Nhân viên phụ trách pháp chế vận tải và dịch vụ logistics (Legal officer)
- Nhân viên phụ trách chăm sóc khách hàng (Customers Service staff).

1.14.3 Phân phối chương trình đào tạo

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH QLVT & DỊC VỤ LOGISTICS															
STT	Mã MH	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số giờ	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Thi, kiểm tra	Phân bổ thời gian học (giờ)							Khối kiến thức
								Năm thứ 1			Năm thứ 2			N. 3	
								HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	
1	MH03	Pháp luật	2	30	18	10	2	30							Môn chung
2	MH05	Tiếng Anh	6	120	42	72	6	120							Môn chung
3	MH07	Kinh tế học	3	60	27	30	3	60							Môn Cơ sở ngành
4	MH09	Quản trị học	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
5	MH10	Nguyên lý kế toán	2	45	13	30	2	45							Môn Cơ sở ngành
6	MH01	Tin học	3	75	15	58	2		75						Môn chung
7	MH08	Pháp luật kinh tế, vận tải và logistics	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
8	MH11	Thống kê vận tải	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
9	MH12	Thuế	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
10	MH13	Phương tiện vận tải	3	60	27	30	3		60						Môn Cơ sở ngành
11	MH14	Định mức kinh tế kỹ thuật	2	45	13	30	2		45						Môn Cơ sở ngành
12	MH16	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh	2	30	28	0	2		30						Môn Chuyên ngành
13	MH17	Marketing vận tải	2	45	13	30	2		45						Môn Chuyên ngành
14	MH18	Tổ chức và điều hành doanh nghiệp vận tải	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
15	MH19	Kinh tế vận tải	2	45	13	30	2			45					Môn Chuyên ngành
16	MH34 MH36	Tài chính Quản trị hành chính văn phòng	2	45	13	30	2			45					Môn tự chọn Chuyên ngành
17	MH02	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4				60				Môn chung
18	MH04	Giáo dục chính trị	5	75	70	0	5				75				Môn chung
19	MH15	Anh văn chuyên ngành	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
20	MH20	Tổ chức vận tải hành khách và hàng hóa	3	60	27	30	3				60				Môn Chuyên ngành
21	MH21	Chuỗi cung ứng	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
22	MH22	Logistics	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
23	MH23	Nghiệp vụ kinh doanh xuất nhập khẩu	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
24	MH24	Vận tải và giao nhận xuất nhập khẩu	2	45	13	30	2				45				Môn Chuyên ngành
25	MH06	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4					75			Môn chung
26	MH25	Dịch vụ khách hàng	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
27	MH26	Nghiệp vụ kho hàng	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
28	MH27	Nghiệp vụ vật tư, mua hàng và phân phối	2	45	13	30	2					45			Môn Chuyên ngành
29	MĐ01	Thực tập nghiệp vụ 1	4	180		175	5					180			Môn Chuyên ngành
30	MH28	Bảo hiểm vận tải	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
31	MH29	Hệ thống thông tin vận tải và Logistics	2	45	13	30	2						45		Môn Chuyên ngành
32	MH32	Phân tích hoạt động kinh doanh													
33	MH33	Thương mại điện tử	2	45	13	30	2						45		Môn tự chọn Chuyên ngành
	MH35	TQM & LEAN													
34	MH30	Vận tải đường biển và đường thủy nội địa	2	45	13	30	2							45	Môn Chuyên ngành
35	MH31	Vận tải đa phương thức	2	45	13	30	2							45	Môn Chuyên ngành
36	MĐ02	Thực tập nghiệp vụ 2	4	180		175	5							180	Môn Chuyên ngành
37	MĐ03	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	220	5							225	Môn TTTN
Tổng cộng			**93**	**2,280**	**608**	**1,576**	**96**	**300**	**390**	**135**	**435**	**390**	**135**	**495**	
Số tuần thực học								10	15	6	17	15	6	17	
Trung bình số giờ / 1 Tuần thực học								30	26	23	26	26	23	29	
Số môn học trong học kỳ								5	8	3	8	5	3	4	
Số tín chỉ môn chung			22					8	3	0	7	4	0	0	
Số tín chỉ môn Cơ sở ngành và Chuyên ngành			71					7	15	6	14	10	6	13	
Tổng số tín chỉ			**93**					**15**	**18**	**6**	**21**	**14**	**6**	**13**	

2. Kế hoạch đào tạo toàn khóa:

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO KHÓA C23A - HỆ CAO ĐẲNG CHÍNH QUY

NĂM HỌC 2023 - 2024 (NĂM THỨ NHẤT)

STT	Ngành học	Tháng	8/2023					9/2023				10/2023					11/2023				12/2023		1/2024				2/2024				3/2024				4/2024				5/2024				6/2024				7/2024			
		Tuần	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
		Ngày đầu tuần	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22
		Ngày cuối tuần	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28
Học kỳ =>			Tuyển sinh			HK1 (14 tuần học tập, 2 tuần thi, 1 tuần nghỉ)																			HK2 (15 tuần học tập, 2 tuần thi, 4 tuần nghỉ)																						HK3 (6T học tập, 3T thi, 2T nghỉ)											
1	Công nghệ kỹ thuật ôtô					SH	=	=	=	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=	NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN																													
2	Logistics					SH	=	=	=	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
3	CNKT Điện - Điện tử								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
4	CNKT Điều khiển - Tự động hóa								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
5	KT máy lạnh - Điều hòa không khí								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
6	Điện công nghiệp								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
7	Xây dựng cầu đường bộ								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
8	CNKT xây dựng								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
9	Quản lý xây dựng								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
10	Công nghệ thông tin								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
11	Quản trị kinh doanh								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
12	Kế toán								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
13	Khai thác vận tải								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													
14	Quản lý vận tải và DV logistics								SH	=	=	K	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	=																													

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO KHÓA C23A - HỆ CAO ĐẲNG CHÍNH QUY
NĂM HỌC 2024 - 2025 (NĂM THỨ HAI)

STT	Ngành học	Tháng	8/2024					9/2024				10/2024					11/2024				12/2024		1/2025					2/2025				3/2025				4/2025				5/2025					6/2025				7/2025			
		Tuần	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
		Ngày đầu tuần	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21
		Ngày cuối tuần	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	06	13	20	27	04	11	18	25
Học kỳ =>			HK1 (17 tuần học tập, 2 tuần thi, 1 tuần nghỉ)																				HK2 (15 tuần học tập, 2 tuần thi, 4 tuần nghỉ)																											HK3 (6T học tập, 3T thi, 2T nghỉ)							
1	Công nghệ kỹ thuật ôtô		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=	NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN		=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
2	Logistics		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
3	CNKT Điện - Điện tử		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
4	CNKT Điều khiển - Tự động hóa		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
5	KT máy lạnh - Điều hòa không khí		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
6	Điện công nghiệp		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
7	Xây dựng cầu đường bộ		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
8	CNKT xây dựng		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
9	Quản lý xây dựng		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
10	Công nghệ thông tin		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
11	Quản trị kinh doanh		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
12	Kế toán		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
13	Khai thác vận tải		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL
14	Quản lý vận tải và DV logistics		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	T	N	=	TL	=	=	=			=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	QP	QP	N	T	=	=	TL	=	=	=	=	T	H	H	TL

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO KHÓA C23A - HỆ CAO ĐẲNG CHÍNH QUY
NĂM HỌC 2025 - 2026 (NĂM THỨ BA)

STT	Ngành học	Tháng	8/2025					9/2025				10/2025					11/2025				12/2025				1/2026				2/2026				3/2026				4/2026				5/2026					6/2026				7/2026				8/2026
		Tuần	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Năm học mới
		Ngày đầu tuần	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	
		Ngày cuối tuần	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	
Học kỳ =>			HK1 (17 tuần học tập, 2 tuần thi, 1 tuần nghỉ)																				HK2 (15 tuần học tập, 2 tuần thi, 4 tuần nghỉ)																								HK3 (6T học tập, 3T thi, 2T nghỉ)												
1	Công nghệ kỹ thuật ôtô		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
2	Logistics		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
3	CNKT Điện - Điện tử		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
4	CNKT Điều khiển - Tự động hóa		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
5	KT máy lạnh - Điều hòa không khí		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
6	Điện công nghệp		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
7	Xây dựng cầu đường bộ		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
8	CNKT xây dựng		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
9	Quản lý xây dựng		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
10	Công nghệ thông tin		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
11	Quản trị kinh doanh		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
12	Kế toán		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
13	Khai thác vận tải		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2
14	Quản lý vận tải và DV logistics		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	T	+	+	+	+	+	+	D	TL	N				TN1																														TN2

NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN

K	KHAI GIẢNG	+	THỰC TẬP TỐT NGHIỆP	T	THI HỌC KỲ	N	NGHỈ CUỐI HỌC KỲ
SH	SINH HOẠT ĐẦU KHÓA	QP	GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG	TL	THI LẠI HỌC KỲ	H	NGHỈ HÈ
=	LÝ THUYẾT + THỰC HÀNH	*	ÔN THI TỐT NGHIỆP	TN	THI TỐT NGHIỆP	D	DỰ TRỮ