



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành theo Quyết định số 158/QĐ-CNTĐ-QLĐT ngày 12 tháng 6 năm 2023
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.)

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| ▪ Tên ngành, nghề đào tạo: | Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử |
| ▪ Tên tiếng Anh: | Electric, Electronic Engineering |
| ▪ Mã ngành, nghề: | 6510303 |
| ▪ Hình thức đào tạo: | Chính quy tập trung |
| ▪ Đối tượng tuyển sinh: | Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương |
| ▪ Thời gian đào tạo: | 2,5 năm |

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1.1. Mục tiêu chung:

- Đào tạo nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài, nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;
- Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có sức khỏe, có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có ý thức phục vụ trong công tác người làm kỹ thuật điện, điện tử;
- Đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao đẳng về Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có nền tảng kiến thức để phát triển toàn diện về nhân cách và kỹ năng nghề nghiệp chuyên sâu trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong và ngoài nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

Khi kết thúc chương trình, học sinh sinh viên có thể:

- 1.2.1.1. Trình bày được đặc điểm và tính chất của ngành công nghệ kỹ thuật điện,

điện tử;

1.2.1.2. Trình bày được các tiêu chuẩn trong an toàn điện và an toàn lao động theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn IEC;

1.2.1.3. Giải thích chính xác quy cách, tính chất của các loại vật liệu, linh kiện, cảm biến thường dùng trong lĩnh vực điện, điện tử; mô tả được hệ thống điều khiển tòa nhà thông minh;

1.2.1.4. Trình bày được tính chất, cấu tạo, phân tích được nguyên lý hoạt động, ứng dụng của các thiết bị điện, điện tử;

1.2.1.5. Giải thích được được ý nghĩa của các thông số kỹ thuật và các ký hiệu điện trong các hệ thống điện, điện tử trong công nghiệp;

1.2.1.6. Trình bày được phương pháp sử dụng các thiết bị đo, dụng cụ cầm tay vào nghề điện, điện tử;

1.2.1.7. Xác định được tầm quan trọng của việc bảo vệ môi trường và sử dụng năng lượng hiệu quả;

1.2.1.8. Trình bày được quy trình lắp ráp, cài đặt các thiết bị điện, điện tử; trình bày được phương pháp vẽ, thiết kế, chế tạo mạch in.

1.2.1.9. Mô tả chính xác trình tự sửa chữa các thiết bị điện, điện tử;

1.2.1.10. Phân tích được sơ đồ nguyên lý hệ thống điện của các máy công cụ như máy tiện, máy phay, máy khoan, máy bào và các máy sản xuất như băng tải, cầu trục, thang máy, lò điện...;

1.2.1.11. Trình bày được nguyên lý hoạt động và cấu trúc của hệ điều khiển lập trình PLC của các hãng khác nhau và vi điều khiển; trình bày được các phương pháp lập trình cho PLC, vi điều khiển vào hệ thống điện, điện tử

1.2.1.12. Liệt kê đầy đủ các phương pháp tính toán trong thiết kế các hệ thống điện, điện tử;

1.2.1.13. Mô tả được quy trình vận hành, bảo trì, lắp đặt hệ thống phân phối cung cấp điện và các hệ thống điện dân dụng, công nghiệp;

1.2.1.14. Mô tả được kế hoạch tư vấn, giám sát và điều hành các dự án thuộc lĩnh vực điện, điện tử;

1.2.1.15. Liệt kê trách nhiệm và nhiệm vụ của bản thân trong mối quan hệ với các thành viên trong nhóm/bộ phận; giải thích cách thức thực hiện công việc theo hướng thúc đẩy hợp tác với các thành viên trong nhóm đạt được mục tiêu đã đề ra; liệt kê được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;

1.2.1.16. Liệt kê được quy trình ban giao ca, ghi nhật ký công việc;

1.2.1.17. 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

1.2.2. Kỹ năng:

Chương trình sẽ cung cấp cho học sinh sinh viên những kỹ năng sau đây:

1.2.2.1. Sử dụng thành thạo các dụng cụ hỗ trợ cầm tay nghề điện, điện tử;

1.2.2.2. Đọc được chính xác các bản vẽ kỹ thuật của nghề; liệt kê được vật tư, linh kiện cần cho mạch điện;

1.2.2.3. Lắp ráp thuần thục của các thiết bị điện, điện tử; cài đặt được các thông số và cân chỉnh sự hoạt động của cơ cấu chấp hành phù hợp với yêu cầu; lắp ráp và vận hành được các ứng dụng điều khiển tòa nhà thông minh;

1.2.2.4. Đo, kiểm tra, sửa chữa thành thạo các thiết bị điện, điện tử;

1.2.2.5. Tính toán, thiết kế được các hệ thống điện dân dụng và công nghiệp theo đúng yêu cầu;

1.2.2.6. Sử dụng thuần thục các phần mềm thiết kế điện, điện tử ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành, quản lý và tổ chức sản xuất;

1.2.2.7. Lắp ráp các bo mạch điện tử, mạch điện dùng cảm biến đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; lắp ráp được hệ thống điện dùng năng lượng tái tạo theo yêu cầu;

1.2.2.8. Lập được kế hoạch, tổ chức và thực hiện lắp đặt hệ thống phân phối cung cấp điện, hệ thống điện dân dụng, công nghiệp và các hệ thống tự động hóa trong công nghiệp; hỗ trợ các thành viên trong nhóm đảm bảo đạt mục tiêu đề ra;

1.2.2.9. Vận hành thuần thục hệ thống phân phối cung cấp điện, hệ thống điện dân dụng, công nghiệp và các hệ thống tự động hóa trong công nghiệp;

1.2.2.10. Lập trình vi điều khiển, PLC và kết nối ngoại vi cho hệ thống điều khiển điện, điện tử;

1.2.2.11. Lập được kế hoạch tư vấn, giám sát và điều hành các dự án lĩnh vực điện, điện tử;

1.2.2.12. Giải đáp được các thắc mắc, từ đó lập được kế hoạch cung cấp các yêu cầu và lựa chọn được sản phẩm đáp ứng nhu cầu cho khách hàng;

1.2.2.13. Thực hiện được các biện pháp an toàn điện; bố trí nơi làm việc khoa học đảm bảo vệ sinh công nghiệp;

1.2.2.14. 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; đạt chứng chỉ Công nghệ thông tin nâng cao của Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức; hoặc đạt chứng chỉ kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao theo quy định tại thông tư số 03/2014/TT-BTTTT.

1.2.2.15. Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 350 quốc tế hoặc chứng chỉ Tiếng Anh quốc tế tương đương hoặc được đánh giá đạt trong kỳ thi đánh giá năng lực Tiếng Anh chuẩn đầu ra do Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức tổ chức; hoặc đạt chứng chỉ Tiếng Hàn Topik 1 cấp độ 2 do Viện Giáo dục quốc tế Quốc gia Hàn Quốc cấp; hoặc đạt chứng chỉ Tiếng Nhật JLPT hoặc NAT-TEST cấp độ N5

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

1.2.3.1. Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc Việt Nam, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, hiểu và chấp hành tốt chủ trương đường lối của Đảng, Hiến pháp và pháp luật của Nhà nước;

1.2.3.2. Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; giải quyết được công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

1.2.3.3. Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi; Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

1.2.3.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm;

1.2.3.5. Giao tiếp hiệu quả, khả năng hòa nhập, hợp tác và làm việc theo nhóm và khả năng thích ứng trong môi trường hội nhập quốc tế; Thu thập, tra cứu, phân tích và xử lý thông tin để tiếp thu kiến thức tích cực, chủ động;

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, học sinh sinh viên có thể làm việc ở các vị trí sau:

- Lắp đặt thiết bị điện;
- Lắp ráp thiết bị điện tử;
- Sửa chữa thiết bị điện;

- Sửa chữa thiết bị điện tử;
- Thi công, vận hành hệ thống phân phối cung cấp điện;
- Thiết kế, lắp ráp mạch điện tử;
- Vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống điều khiển tự động hóa;
- Thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì hệ thống điện dân dụng và công nghiệp;
- Tư vấn, giám sát và điều hành các dự án lĩnh vực điện, điện tử;
- Kinh doanh thiết bị điện, điện tử;
- Lắp đặt, vận hành hệ thống điện thông minh.

2. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHOÁ HỌC:

- ✓ Số lượng môn học/học phần: 39
- ✓ Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 91 tín chỉ/2265 giờ;
- ✓ Khối lượng các môn học/học phần chung: 19 tín chỉ/435 giờ;
- ✓ Khối lượng các môn học/học phần chuyên môn: 72 tín chỉ/1830 giờ
- ✓ Khối lượng lý thuyết: 46 tín chỉ (thời lượng: 677 giờ); Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 45 tín chỉ (thời lượng: 1588 giờ);
- ✓ Thời gian đào tạo: 2,5 năm.

3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)				Mục tiêu
			TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA	
A	Các học phần chung		19	11	8	435	160	252	23	
1	DCC100280	Giáo dục chính trị	4	3	1	75	41	29	5	1.2.1.16 1.2.3.1
2	DCC100220	Pháp luật	2	2	0	30	18	10	2	1.2.1.16 1.2.3.1
3	DCC100191	Tin học	3	1	2	75	15	58	2	1.2.2.6 1.2.2.14
4	NNK100040	Tiếng Anh 1B	2	1	1	45	15	28	2	1.2.2.15

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)				Mục tiêu
			TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA	
5	NNC100040	Tiếng Anh 2	3	2	1	75	30	41	4	1.2.2.15
Các môn Giáo dục thể chất, QP&AN										
6	DCK100031	Giáo dục thể chất 1	1	0	1	30	4	24	2	1.2.1.16
7	DCK100032	Giáo dục thể chất 2	1	0	1	30	1	27	2	1.2.1.16
8	DCC100290	Giáo dục quốc phòng và An ninh	3	2	1	75	36	35	4	1.2.1.16 1.2.3.1
B	Các học phần chuyên môn ngành, nghề		72	35	37	1830	517	1193	120	
I	Học phần cơ sở		21	15	6	405	217	159	29	
1	CSC111110	Nhập môn ngành điện	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.1 1.2.3.3 1.2.3.5
2	CSC112020	Vật liệu điện	2	2	0	30	28	0	2	1.2.1.3
3	CSC111130	An toàn điện	3	2	1	60	30	26	4	1.2.1.2 1.2.2.15
4	CSC112030	Điện tử cơ bản	3	3	0	45	42	0	3	1.2.1.3
5	CSC111040	Lý thuyết mạch	3	3	0	45	42	0	3	1.2.1.5
6	CSC112050	Khí cụ điện	2	1	1	45	15	26	4	1.2.1.4 1.2.2.3
7	CSC111070	Đo lường điện	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.6 1.2.2.4
8	CSC112110	Vẽ điện	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.2 1.2.2.2
9	DCK100070	Bảo vệ môi trường và sử dụng năng lượng hiệu quả	2	1	1	45	15	26	4	1.2.1.7 1.2.2.13 1.2.3.2

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)				Mục tiêu
			TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA	
II	Học phần chuyên môn		51	20	31	1425	300	1034	91	
II.1	Học phần bắt buộc		49	19	30	1380	285	1007	88	
1	CNC112180	Thực tập Điện tử cơ bản	2	0	2	90	0	86	4	1.2.2.1 1.2.2.7 1.2.3.4
2	CNC112230	Sửa chữa thiết bị điện, điện tử	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.9 1.2.2.4 1.2.3.4
3	CNC112260	Máy điện	2	1	1	45	15	26	4	1.2.1.4 1.2.2.3
4	CNC112160	Thực tập Điện cơ bản	2	0	2	90	0	80	10	1.2.2.1 1.2.2.3 1.2.3.4
5	CNC112300	Điện tử công suất	2	1	1	45	15	28	2	1.2.1.5 1.2.2.3
6	CSC112101	Vi mạch	2	1	1	45	15	25	5	1.2.1.8 1.2.2.7
7	CNC113340	Điều khiển tòa nhà thông minh	2	1	1	45	15	28	2	1.2.1.3 1.2.2.3
8	NNC111010	Anh văn chuyên ngành	2	1	1	45	15	28	2	1.2.2.15
9	CNC111020	Kỹ thuật khí nén	2	1	1	45	15	25	5	1.2.1.4 1.2.2.3 1.2.3.4
10	CNC112020	Cung cấp điện	3	2	1	60	30	25	5	1.2.1.12 1.2.2.5
11	CNK111021	Năng lượng tái tạo	2	1	1	45	15	25	5	1.2.1.7 1.2.2.7 2.2.2.9

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)				Mục tiêu
			TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA	
										1.2.3.4
12	CSC112090	Truyền động điện	2	1	1	45	15	26	4	1.2.1.5 1.2.2.5 1.2.3.4
13	CNC112270	Trang bị điện	3	1	2	75	15	55	5	1.2.1.10 1.2.2.8 1.2.2.9 1.2.3.4
14	CNC113251	Thực tập Doanh Nghiệp	4	0	4	180	0	175	5	1.2.1.15 1.2.2.1 1.2.2.13 1.2.3.2
15	CNC112070	Đồ án môn học_ĐĐ	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.14 1.2.2.11 1.2.2.12 1.2.3.4
16	CNC112250	Điều khiển lập trình PLC	3	2	1	60	30	25	5	1.2.1.11 1.2.2.10 1.2.3.4
17	CNC112910	CAD trong điện công nghiệp	3	2	1	60	30	26	4	1.2.1.12 1.2.2.6 1.2.2.14
18	TNC112070	Thực tập tốt nghiệp	5	0	5	225	0	220	5	1.2.1.15 1.2.2.2 1.2.2.8 1.2.3.2
19	TNC112030	Điều khiển lập trình PLC nâng cao	2	1	1	45	15	25	5	1.2.1.11 1.2.2.3 1.2.2.10 1.2.3.4

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)				Mục tiêu
			TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA	
20	TNC112100	Thiết kế hệ thống điện phân phối	2	1	1	45	15	25	5	1.2.1.12 1.2.1.13 1.2.2.5 1.2.2.9 1.2.3.2 1.2.3.4
II.2	Học phần tự chọn		2	1	1	45	15	27	3	
	(SV chọn 1 HP trong 2 học phần sau)									
1	CNC112090	Vi điều khiển_ĐĐ	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.11 1.2.2.10 1.2.3.4 1.2.3.5
2	CNC112100	Kỹ thuật cảm biến	2	1	1	45	15	27	3	1.2.1.3 1.2.2.7 1.2.3.4 1.2.3.5
Tổng cộng:			91	46	45	2265	677	1445	143	

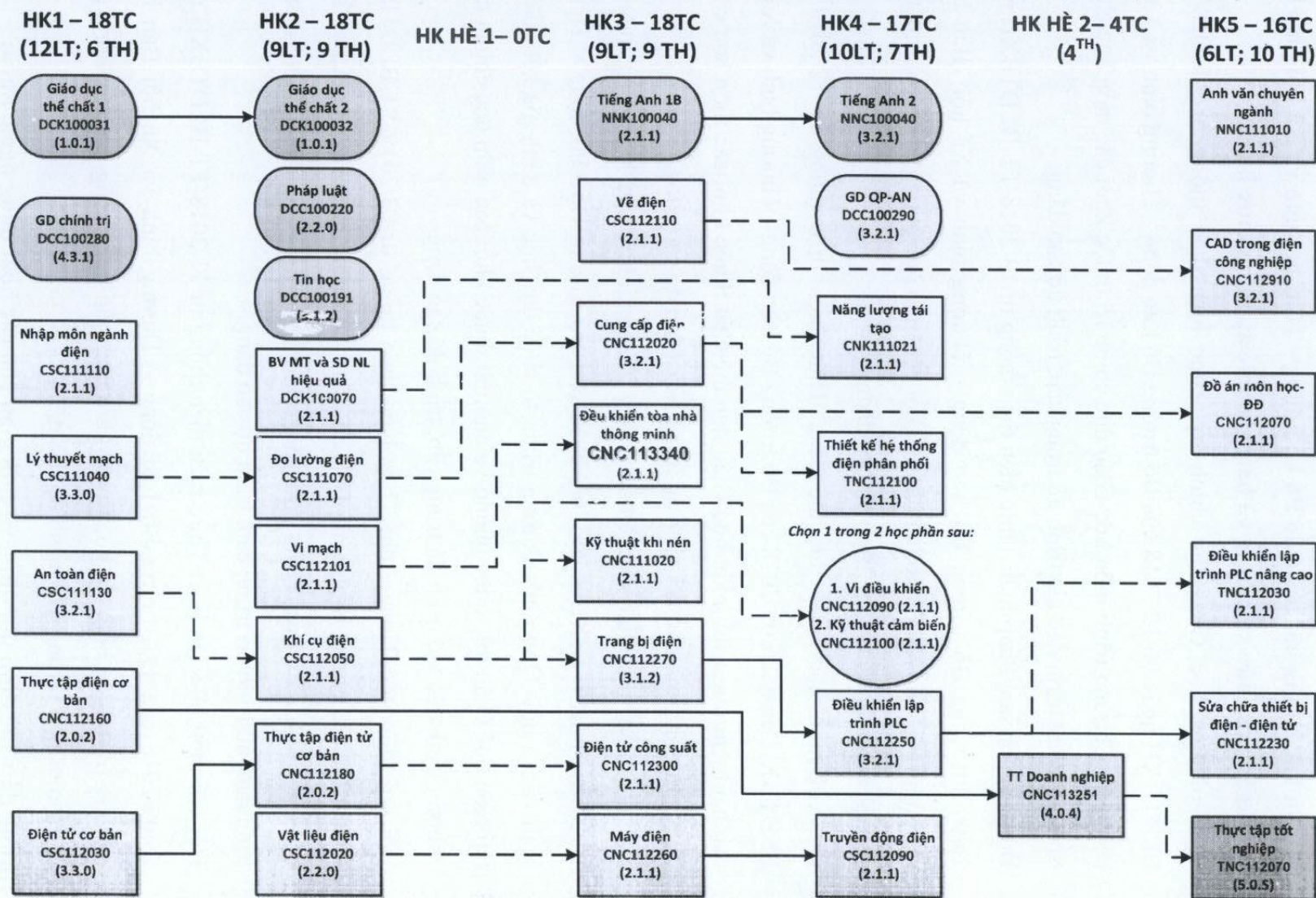
4. SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC/HỌC PHẦN:

4.1. Giải thích các ký hiệu:

KÝ HIỆU	Ý NGHĨA
Các môn học chung <u>Chính trị</u> DCC100130 (5,4,1)	<u>Chính trị:</u> Tên môn học/học phần DCC100130: Mã môn học/học phần (5,4,1): Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)
Các môn học chuyên môn ngành, nghề Phần bắt buộc <u>Năng lượng tái tạo</u> CNK111021 (2,1,1)	Năng lượng tái tạo: Tên môn học/học phần CNK111021: Mã môn học/học phần (2,1,1): Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)
Các môn học chuyên môn ngành, nghề Phần tự chọn <u>Tự chọn 1/2 HP</u> CNC110040 (2,1,1)	Tự chọn 1/2 HP: Số HP tự chọn /tổng số HP CNC110040: Mã môn học/học phần (2,1,1) : Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)
→	Điều kiện tiên quyết
-----→	Môn học trước

4.2. Sơ đồ mối liên hệ và tiến trình đào tạo các môn học/học phần:

SƠ ĐỒ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC HỌC PHẦN NGÀNH CNKT Đ-ĐT (91TC)



5. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

5.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện:

- Đối với môn học Giáo dục chính trị: Thực hiện theo thông tư 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Chương trình môn học Giáo dục chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.
- Đối với môn học Pháp luật: Thực hiện theo thông tư 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Ban hành chương trình môn học Pháp luật thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.
- Đối với môn học Giáo dục thể chất: Thực hiện theo thông tư 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.
- Đối với môn học Giáo dục Quốc phòng – An ninh: Thực hiện theo thông tư 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Quy định chương trình, tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng
- Đối với môn học Tiếng Anh: Thực hiện theo thông tư 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Ban hành Chương trình môn học Tiếng Anh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.
- Đối với môn học Tin học: Thực hiện theo thông tư 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Ban hành chương trình môn học Tin học thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

5.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để sinh viên/học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường sẽ bố trí tham quan, học tập, thực tập tại một số doanh nghiệp, công ty, khu công nghiệp, khu chế xuất.... vào các thời điểm thích hợp.
- Để giáo dục đạo đức, truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội, tăng cường các kỹ năng mềm, sinh viên/học sinh cần tham gia các hoạt động văn hóa, thể thao, huấn luyện kỹ năng... do nhà trường tổ chức.

5.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, thi kết thúc môn học:

- Thực hiện kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập (số lần kiểm tra, hình thức kiểm tra...) được thực hiện theo quy định trong từng chương trình môn học cụ thể.
- Tổ chức kỳ thi kết thúc môn học/học phần (ra đề thi, hình thức thi, chấm thi và số lần được dự thi kết thúc môn học/học phần ...) được thực hiện theo các quy định hiện hành của trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.

5.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

Sinh viên/học sinh được xét công nhận tốt nghiệp khi:

- Tích lũy đủ số môn học/học phần và số tín chỉ quy định bởi chương trình đào tạo. Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 5,5 trở lên.
- Các môn giáo dục Quốc phòng – An ninh và Giáo dục thể chất được đánh giá đạt.
- Thỏa mãn các điều kiện chuẩn đầu ra của chuyên ngành đào tạo theo quy định.
- Căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận **danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành** (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

5.5. Các chú ý khác (nếu có):

Tp.Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2023

KT. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Phạm Quang Tuấn