

Số: 18/QĐ-CĐBC

TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo sửa đổi, cập nhật, bổ sung
trình độ Cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ
đối với 09 ngành Khóa 25 (2023-2026)

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÁN CÔNG CÔNG NGHỆ VÀ QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP

Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp số 74/2014/QH13 ngày 27 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Thông tư số 15/2021/TT-BLĐTBXH ngày 21 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định về Điều lệ trường cao đẳng;

Căn cứ Thông tư 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 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 40/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực nghệ thuật, mỹ thuật và ngôn ngữ;

Căn cứ Thông tư số 41/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực báo chí, thông tin, kinh doanh và quản lý;

Căn cứ Thông tư số 44/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực máy tính và công nghệ thông tin;

Căn cứ Thông tư số 45/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng nhóm các ngành, nghề thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật kiến trúc, công trình xây dựng, cơ khí, điện, điện tử, truyền thông và hóa học;



Căn cứ Thông tư số 56/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực dịch vụ vận tải, môi trường và an ninh;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BLĐTBXH ngày 23 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực kinh doanh, quản lý và pháp luật;

Căn cứ Thông tư số 25/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng của 90 ngành, nghề đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 26/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành danh mục ngành, nghề đào tạo cấp IV trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành 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 2670/QĐ-BGD&ĐT/TCCB ngày 27 tháng 07 năm 1999 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thành lập Trường Cao đẳng bán công Công nghệ và Quản trị doanh nghiệp (viết tắt Cao đẳng CTIM) trực thuộc Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Nghị quyết số 29/NQ-CĐBC ngày 18 tháng 3 năm 2016 của Hội đồng quản trị Cao đẳng CTIM về phiên họp Hội đồng quản trị ngày 18 tháng 3 năm 2016;

Căn cứ Quyết định số 96/QĐ-CĐBC ngày 26 tháng 9 năm 2017 của Hiệu trưởng Cao đẳng CTIM ban hành Quy chế tổ chức, hoạt động của Cao đẳng CTIM;

Theo đề nghị của Phó Trưởng phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo sửa đổi, cập nhật, bổ sung trình độ Cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ, gồm 09 ngành sau:

STT	MÃ NGÀNH	TÊN NGÀNH
01	6480201	Công nghệ thông tin
02	6510303	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
03	6510201	Công nghệ kỹ thuật cơ khí
04	6340404	Quản trị kinh doanh

STT	MÃ NGÀNH	TÊN NGÀNH
05	6340301	Kế toán
06	6340202	Tài chính - Ngân hàng
07	6220206	Tiếng Anh
08	6340113	Logistics
09	6340122	Thương mại điện tử

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực đối với việc đào tạo trình độ Cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ từ Khóa 25 (2023-2026) trở về sau của Cao đẳng CTIM.

Điều 3. Trưởng/Phó các đơn vị chức năng thuộc Cao đẳng CTIM chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *[Signature]*

Nơi nhận:

- HĐQT (để b/c);
- BGH;
- Như Điều 3 (t/h);
- Website CTIM;
- Lưu: VT, ĐT, QLKH&HTQT.



ThS Nguyễn Thế Lực



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 181/QĐ-CĐBC ngày 21 tháng 11 năm 2022
của Hiệu trưởng Cao đẳng CTIM)

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.

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông (viết tắt là THPT) và tương đương trở lên.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm.

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử trình độ cao đẳng được thiết kế nhằm đào tạo kỹ sư thực hành công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, sức khỏe tốt và có trách nhiệm với cộng đồng;

- Trang bị những kiến thức cơ bản về xã hội, ngoại ngữ, tin học và chuyên sâu về chuyên ngành điện, điện tử; đồng thời trang bị cho sinh viên kỹ năng tự xử lý tình huống, tự học tập suốt đời;

- Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể đảm nhiệm các vị trí chuyên môn như: Thiết kế, Lắp đặt, Bảo trì,... ở các nhà máy, hệ thống điện, tòa nhà, bệnh viện, trường học,.....

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

- Giải thích chính xác quy cách, tính chất của các loại vật liệu, linh kiện thường dùng trong lĩnh vực điện, điện tử;

- Mô tả được tính chất, cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng của các thiết bị điện, điện tử;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng của các hệ thống điện, điện tử trong công nghiệp;

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

- Trình bày được quy trình lắp ráp thiết bị điện, điện tử;

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



- Trình bày được phương pháp vẽ, thiết kế, chế tạo mạch in;
- Trình bày được các phương pháp lập trình PLC, vi điều khiển vào hệ thống điện, điện tử;
- Liệt kê đầy đủ các phương pháp tính toán trong thiết kế các hệ thống điện, điện tử;
- 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;
- Lập được kế hoạch tư vấn, giám sát và điều hành các dự án lĩnh vực điện, điện tử;
- Mô tả được kế hoạch tư vấn, giám sát và điều hành các dự án lĩnh vực điện, điện tử;
- 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;
- Trình bày được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- 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:

- Tư duy làm việc sáng tạo, xử lý hữu hiệu với thời gian nhanh nhất các tình huống phát sinh;
- Khả năng làm việc độc lập, đồng thời làm việc theo nhóm. Hỗ trợ các thành viên trong nhóm hay bộ phận để đảm bảo đạt mục tiêu đã đề ra;
- Đạt yêu cầu năng lực Tin học theo quy định hiện hành của nhà trường; 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 yêu cầu năng lực Ngoại ngữ theo quy định hiện hành của nhà trường; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Bậc trình độ 5/8 khung trình độ quốc gia Việt Nam;
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ hỗ trợ cầm tay nghề điện, điện tử;
- Đọc được chính xác các bản vẽ kỹ thuật của nghề (Bản vẽ sơ đồ lắp ráp, bản vẽ sơ đồ nguyên lý); liệt kê được vật tư, linh kiện cần cho mạch điện;
- Lắp ráp thuần thục các thiết bị điện, điện tử;

- Đo, kiểm tra, sửa chữa thành thạo các thiết bị điện, điện tử;
- Tính toán, thiết kế được mạch điện tử và các hệ thống hệ thống điện dân dụng, công nghiệp theo đúng yêu cầu;
- Sử dụng thuần thục các phần mềm thiết kế điện, điện tử;
- Lắp ráp các mạch điện tử đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- 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;
- 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;
- Lập trình vi điều khiển, PLC cho hệ thống điện, điện tử;
- Sử dụng thuần thục các phần mềm ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành, quản lý và tổ chức sản xuất;
- Lập được kế hoạch tư vấn, giám sát và điều hành các dự án lĩnh vực điện, điện tử;
- 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.

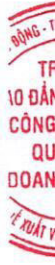
1.2.3. Thái độ:

- Có phẩm chất đạo đức chính trị tốt, có tinh thần cầu tiến trong công việc, luôn học hỏi, nghiên cứu, cập nhật kiến thức để đáp ứng cho sự phát triển của cơ quan và nhu cầu đổi mới của xã hội. Tuân thủ chính sách pháp luật của Nhà nước;
- Có lòng yêu nghề, tinh thần trách nhiệm, ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp.

1.3. 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 bao gồm:

- 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.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học:

- Số lượng môn học: 34.
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 105 tín chỉ.
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ.
- Khối lượng các môn học chuyên môn: 2.070 giờ.
- Khối lượng lý thuyết: 789 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1.716 giờ.

3. Nội dung chương trình:

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I. Các môn học chung		21	435	157	255	23
MH1109021	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH1109022	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH1109023	Giáo dục thể chất 1	1	30	3	25	2
MH1109024	Giáo dục thể chất 2	1	30	2	26	2
MH1109025	Giáo dục quốc phòng và an ninh	4	75	36	35	4
MH1109016	Tin học	3	75	15	58	2
MH1109026	Tiếng Anh 1	3	60	21	36	3
MH1109027	Tiếng Anh 2	3	60	21	36	3
II. Các môn học chuyên môn		84	2.070	595	1.394	81
II.1. Môn học cơ sở		16	300	162	122	16
MH1109013	Kỹ năng giao tiếp và Văn hóa doanh nghiệp	2	45	11	30	4
MH1102052	An toàn điện	2	30	26	2	2
MH1102053	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	26	2	2

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
	(CN KT Đ-ĐT)					
MH1102026	Vẽ kỹ thuật	3	60	30	28	2
MH1102054	Vật liệu điện	2	30	26	2	2
MH1102028	Mạch điện	3	60	28	30	2
MH1102029	Đo lường điện	2	45	15	28	2
II.2. Môn học chuyên môn		62	1.635	388	1.189	58
MH1102055	Cung cấp điện	3	45	40	3	2
MH1102031	Điện tử cơ bản	4	90	30	55	5
MH1102032	Điện tử công suất	3	60	30	25	5
MH1102033	Vi mạch số	4	90	30	55	5
MH1102056	Đo lường cảm biến	2	30	26	2	2
MH1102035	Autocad trong kỹ thuật điện	3	75	15	58	2
MH1102036	Khí cụ điện	2	45	15	27	3
MH1102037	Máy điện	4	90	30	55	5
MH1102038	Trang bị điện	5	120	30	85	5
MH1102041	Vi điều khiển	4	90	30	55	5
MH1102045	Thiết kế tủ điện	4	105	15	85	5
MH1102057	Điện cơ bản (CN KT Đ-ĐT)	4	105	15	85	5
MH1102048	Quản trị sản xuất	2	30	26	2	2
MH1102049	Quản trị dự án (Cơ điện)	2	30	26	2	2
MH1102058	Thiết kế hệ thống điện Dân dụng và Công nghiệp	4	90	30	55	5
MH1102043	Thực tập sản xuất (CN	4	180	0	180	0

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
	KT Đ-ĐT)					
MH1102059	Thực tập tốt nghiệp (CN KT Đ-ĐT)	8	360	0	360	0
II.3. Môn học tự chọn		6	135	45	83	7
<i>Nhóm 1 (Chọn 1 trong 3 môn học sau)</i>		4	90	30	55	5
MH1102040	Lập trình PLC	4	90	30	55	5
MH1102060	Điện lạnh dân dụng	4	90	30	55	5
MH1102061	Cấp thoát nước trong nhà	4	90	30	55	5
<i>Nhóm 2 (Chọn 1 trong 3 môn học sau)</i>		2	45	15	28	2
MH1102042	Điện khí nén	2	45	15	28	2
MH1102062	SCADA	2	45	15	28	2
MH1102063	Năng lượng tái tạo	2	45	15	28	2
Tổng cộng		105	2.505	752	1.649	104

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

4.1. Các Thông tư hướng dẫn môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định:

Căn cứ Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 45/2018/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng nhóm các ngành, nghề thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật kiến trúc, công trình xây dựng, cơ khí, điện, điện tử, truyền thông và hóa học;

Căn cứ Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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.

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

Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường tổ chức các hoạt động giáo dục ngoại khóa với một số nội dung như sau:

STT	Nội dung
1	Thể dục, thể thao
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể
5	Tham quan, dã ngoại

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học:

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ:



+ Kiểm tra thường xuyên do giảng viên giảng dạy môn học thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học theo từng môn học thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết, kiểm tra một số nội dung thực hành, thực tập, chấm điểm bài tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

+ Kiểm tra định kỳ được quy định trong chương trình môn học; kiểm tra định kỳ có thể bằng hình thức kiểm tra viết, chấm điểm bài tập lớn, tiểu luận, làm bài thực hành, thực tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác.

- Tổ chức thi kết thúc môn học:

+ Cuối mỗi học kỳ, nhà trường tổ chức một kỳ thi chính và một kỳ thi phụ để thi kết thúc môn học, mô-đun; kỳ thi phụ được tổ chức cho người học chưa dự thi kết thúc môn học, mô-đun hoặc có môn học, mô-đun có điểm chưa đạt yêu cầu ở kỳ thi chính; ngoài ra, trường có thể tổ chức thi kết thúc môn học, mô-đun vào thời điểm khác cho người học đủ điều kiện dự thi;

+ Lịch thi của kỳ thi chính phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 02 tuần, lịch thi của kỳ thi phụ phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 01 tuần; trong kỳ thi, từng môn học, mô-đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô-đun trong cùng một buổi thi của một người học;

+ Danh sách người học đủ hoặc không đủ điều kiện dự thi có nêu rõ lý do; danh sách địa điểm thi phải được công bố công khai trước ngày thi ít nhất 03 ngày làm việc;

+ Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc môn học được quy định trong chương trình môn học.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo;

- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,0 trở lên;

- Hoàn thành các yêu cầu bắt buộc khác theo quy định của chương trình;

- Không trong thời gian bị kỷ luật từ mức đình chỉ học tập có thời hạn trở lên hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự;

- Đạt các môn học Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng và an ninh;

- Đạt yêu cầu năng lực Tin học theo quy định hiện hành của nhà trường;

- Đạt yêu cầu năng lực ngoại ngữ theo quy định hiện hành của nhà trường;

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu Kỹ sư thực hành.

4.5. Các chú ý khác:

Sinh viên phải hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ đối với nhà trường trước khi tốt nghiệp. Mọi vi phạm về nội quy, quy chế; bản thân sinh viên tự chịu trách nhiệm. ^{7/1/20}

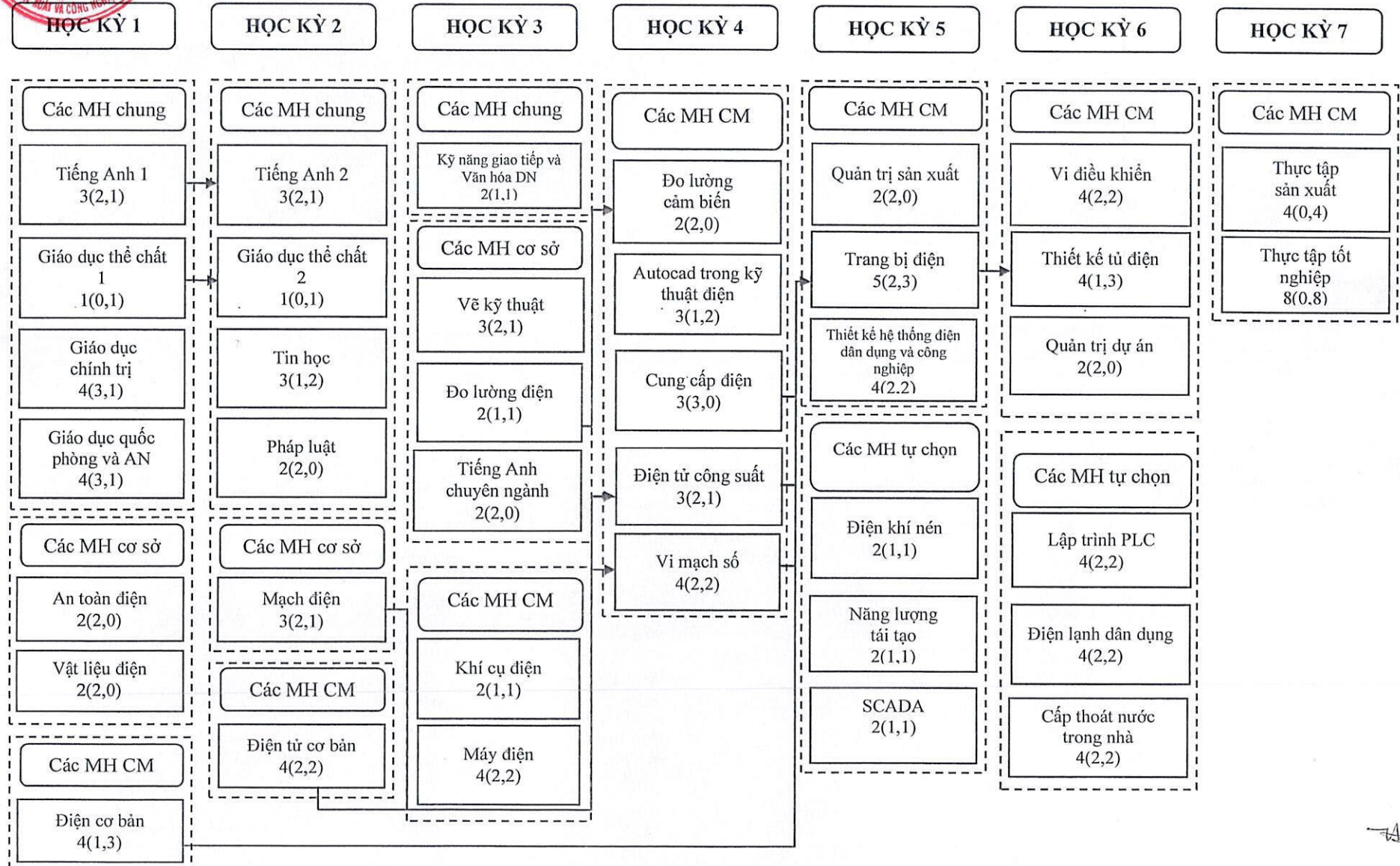


SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 481/QĐ-CĐBC ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Hiệu trưởng Cao đẳng CTIM)



Tên ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử
Mã ngành, nghề: 6510303



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 181/QĐ-CĐBC ngày 21 tháng 11 năm 2022
của Hiệu trưởng Cao đẳng CTIM)

Tên ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật cơ khí.

Mã ngành, nghề: 6510201.

Trình độ đào tạo: Cao đẳng.

Hình thức đào tạo: Chính quy.

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông (viết tắt là THPT) và tương đương trở lên.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm học.

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

- Chương trình đào tạo trình độ cao đẳng ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí đào tạo kỹ sư thực hành công nghệ kỹ thuật cơ khí, có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, sức khỏe tốt và có trách nhiệm với cộng đồng;

- Trang bị cho người học có kiến thức khoa học cơ bản và kiến thức chuyên môn sâu vững chắc về kỹ thuật cơ khí, có kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo, có khả năng thích ứng cao với môi trường kinh tế - xã hội, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành cơ khí đã được đào tạo.

- Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể đảm nhiệm các vị trí chuyên môn kỹ thuật cơ khí về ở các công ty sản xuất, bảo trì máy móc, thiết kế và gia công cơ khí và các doanh nghiệp khác.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

- Phân tích được nguyên lý hoạt động, đặc tính kỹ thuật, phạm vi sử dụng, của các máy công cụ điển hình;

- Phân tích được các phương pháp chế tạo, lắp ráp, lắp đặt, sử dụng, bảo dưỡng thiết bị cơ khí;

- Trình bày được đặc điểm, ứng dụng của các vật liệu sử dụng trong cơ khí và gia công kim loại;

- Trình bày được đặc điểm, phạm vi sử dụng, phương pháp sử dụng, sửa chữa, bảo quản các loại dụng cụ cắt, dụng cụ đo lường trong chế tạo cơ khí;



- Thiết lập được quy trình chế tạo, kiểm tra, kiểm soát chất lượng trong quá trình sản xuất các sản phẩm cơ khí;

- Áp dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thiết kế, chế tạo, vận hành và bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp;

- Trình bày được cấu trúc, chức năng phần cứng, phần mềm, phương pháp sử dụng, khai thác của máy tính và hệ thống mạng máy tính;

- 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.

- Tư duy làm việc sáng tạo, xử lý hữu hiệu với thời gian nhanh nhất các tình huống phát sinh;

- Khả năng làm việc độc lập, đồng thời làm việc theo nhóm. Hỗ trợ các thành viên trong nhóm hay bộ phận để đảm bảo đạt mục tiêu đã đề ra;

- Đạt yêu cầu năng lực Tin học theo quy định hiện hành của nhà trường; 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 yêu cầu năng lực Ngoại ngữ theo quy định hiện hành của nhà trường; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Bậc trình độ 5/8 khung trình độ quốc gia Việt Nam;

- Vận dụng kiến thức cơ sở và chuyên ngành ngành, thực hiện lập kế hoạch chế tạo, kiểm tra, kiểm soát chất lượng, lắp ráp sản phẩm cơ khí;

- Thiết kế được các chi tiết máy điển hình, sử dụng các phần mềm thiết kế xây dựng bản vẽ kỹ thuật của các chi tiết máy theo tiêu chuẩn Việt Nam và một số tiêu chuẩn quốc tế phổ biến tại thị trường Việt Nam;

- Xây dựng được quy trình công nghệ gia công, vận hành thành thạo máy công cụ vạn năng và máy công cụ CNC trong chế tạo sản phẩm cơ khí;

- Sử dụng thành thạo dụng cụ đo lường và kiểm tra, thực hiện có hiệu quả quá trình kiểm tra, kiểm soát chất lượng sản phẩm cơ khí;

- Lựa chọn phương pháp, sử dụng thành thạo dụng cụ, trang thiết bị, thực hiện có hiệu quả các công việc lắp ráp, lắp đặt, bảo trì các thiết bị cơ khí;

- Áp dụng một cách sáng tạo các tiến bộ khoa học, kỹ thuật trong hoạt động nghề nghiệp nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất;

- Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất kinh doanh.

1.2.3. Thái độ:

- Có phẩm chất đạo đức chính trị tốt, có tinh thần cầu tiến trong công việc, luôn học hỏi, nghiên cứu, cập nhật kiến thức để đáp ứng cho sự phát triển của cơ quan và nhu cầu đổi mới của xã hội. Tuân thủ chính sách pháp luật của Nhà nước;

- Có lòng yêu nghề, tinh thần trách nhiệm, ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp;

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể làm việc trong các vị trí sau:

- Nhân viên kinh doanh thiết bị cơ khí;
- Nhân viên bảo trì hệ thống cơ khí trong nhà máy, xí nghiệp,...;
- Nhân viên vận hành máy cơ khí;
- Nhân viên lập trình máy cơ khí tự động CNC;
- Nhân viên thiết kế;
- Nhân viên giám sát thi công.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học: 32.
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 93 tín chỉ.
- Khối lượng các môn học chung: 435 giờ.
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1.800 giờ.
- Khối lượng lý thuyết: 673 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1.562 giờ.

3. Nội dung chương trình:

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I. Các môn học chung		21	435	157	255	23
MH1109021	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH1109022	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH1109023	Giáo dục thể chất 1	1	30	3	25	2
MH1109024	Giáo dục thể chất 2	1	30	2	26	2
MH1109025	Giáo dục quốc phòng và an ninh	4	75	36	35	4

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
MH1109016	Tin học	3	75	15	58	2
MH1109026	Tiếng Anh 1	3	60	21	36	3
MH1109027	Tiếng Anh 2	3	60	21	36	3
II. Các môn học chuyên môn		72	1.800	480	1.241	79
II.1. Môn học cơ sở		19	375	178	178	19
MH1109013	Kỹ năng giao tiếp và Văn hóa doanh nghiệp	2	45	11	30	4
MH1102147	Tiếng Anh chuyên ngành (CN KT CK)	2	30	26	2	2
MH1102148	Vật liệu cơ khí	3	45	40	3	2
MH1102128	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	4	90	30	58	2
MH1102129	Cơ ứng dụng	3	60	28	30	2
MH1102130	Dung sai - Kỹ thuật đo	3	60	28	30	2
MH1102131	Nguội cơ bản	2	45	15	25	5
II.2. Môn học chuyên môn		49	1.350	261	1.036	53
MH1102132	Nguyên lý - Chi tiết máy	3	60	28	30	2
MH1102133	Công nghệ chế tạo máy	4	75	43	30	2
MH1102134	Autocad cơ bản	3	60	30	28	2
MH1102135	Autocad nâng cao	2	45	15	28	2
MH1102030	Điện cơ bản	3	75	15	55	5
MH1102137	Tiện cơ bản	3	75	15	55	5
MH1102138	Tiện nâng cao	3	75	15	55	5
MH1102139	Phay cơ bản	3	75	15	55	5

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
MH1102140	Phay nâng cao	3	75	15	55	5
MH1102141	Lập trình CNC	4	90	30	55	5
MH1102142	Tiện Phay CNC cơ bản	3	75	15	55	5
MH1102149	Tiện phay CNC nâng cao	3	90	10	75	5
MH1102144	Trang bị điện trong máy cắt kim loại	3	75	15	55	5
MH1102145	Thực tập sản xuất (CN KT CK)	4	180	0	180	0
MH1102146	Thực tập tốt nghiệp (CN KT CK)	5	225	0	225	0
II.3. Môn học tự chọn		4	75	41	27	7
<i>Nhóm 1 (Chọn 1 trong 3 môn học sau)</i>		2	30	26	2	2
MH1102151	An toàn lao động	2	30	26	2	2
MH1102048	Quản trị sản xuất	2	30	26	2	2
MH1102049	Quản trị dự án (cơ điện)	2	30	26	2	2
<i>Nhóm 2 (Chọn 1 trong 3 môn học sau)</i>		2	45	15	25	5
MH1102136	Hàn cơ bản	2	45	15	25	5
MH1102152	Sửa chữa và bảo dưỡng cơ khí.	2	45	15	25	5
MH1102153	Điện khí nén	2	45	15	25	5
Tổng cộng		93	2.235	637	1.496	102

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

4.1. Các Thông tư hướng dẫn môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định:

Căn cứ Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26 tháng 9 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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;

Căn cứ Thông tư số 45/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về ban hành quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng nhóm các ngành, nghề thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật kiến trúc, công trình xây dựng, cơ khí, điện, điện tử, truyền thông và hóa học;

Căn cứ Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTĐBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về 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.

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

Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường tổ chức các hoạt động giáo dục ngoại khóa với một số nội dung như sau:

STT	Nội dung
1	Thể dục, thể thao
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu

STT	Nội dung
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể
5	Tham quan, dã ngoại

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học:

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ:

+ Kiểm tra thường xuyên do giảng viên giảng dạy môn học thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học theo từng môn học thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết, kiểm tra một số nội dung thực hành, thực tập, chấm điểm bài tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

+ Kiểm tra định kỳ được quy định trong chương trình môn học; kiểm tra định kỳ có thể bằng hình thức kiểm tra viết, chấm điểm bài tập lớn, tiểu luận, làm bài thực hành, thực tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác.

- Tổ chức thi kết thúc môn học:

+ Cuối mỗi học kỳ, nhà trường tổ chức một kỳ thi chính và một kỳ thi phụ để thi kết thúc môn học, mô-đun; kỳ thi phụ được tổ chức cho người học chưa dự thi kết thúc môn học, mô-đun hoặc có môn học, mô-đun có điểm chưa đạt yêu cầu ở kỳ thi chính; ngoài ra, trường có thể tổ chức thi kết thúc môn học, mô-đun vào thời điểm khác cho người học đủ điều kiện dự thi;

+ Lịch thi của kỳ thi chính phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 02 tuần, lịch thi của kỳ thi phụ phải được thông báo trước kỳ thi ít nhất 01 tuần; trong kỳ thi, từng môn học, mô-đun được tổ chức thi riêng biệt, không bố trí thi ghép một số môn học, mô-đun trong cùng một buổi thi của một người học;

+ Danh sách người học đủ hoặc không đủ điều kiện dự thi có nêu rõ lý do; danh sách địa điểm thi phải được công bố công khai trước ngày thi ít nhất 03 ngày làm việc;

+ Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc môn học được quy định trong chương trình môn học.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo;

- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,0 trở lên;


- Hoàn thành các yêu cầu bắt buộc khác theo quy định của chương trình;

- Không trong thời gian bị kỷ luật từ mức đình chỉ học tập có thời hạn trở lên hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự;

- Đạt các môn học Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng và an ninh;

- Đạt yêu cầu năng lực Tin học theo quy định hiện hành của nhà trường;
- Đạt yêu cầu năng lực ngoại ngữ theo quy định hiện hành của nhà trường;
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu Kỹ sư thực hành.

4.5. Các chú ý khác:

Sinh viên phải hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ đối với nhà trường trước khi tốt nghiệp. Mọi vi phạm về nội quy, quy chế; bản thân sinh viên tự chịu trách nhiệm. 



SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 181/QĐ-CĐBC ngày 21 tháng 11 năm 2022 của Hiệu trưởng Cao đẳng CTIM)

Mã ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật cơ khí

Mã ngành, nghề: 6510201

