

QUÂN KHU 1
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ SỐ 1 - BQP

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
KỸ THUẬT SỬA CHỮA, LẮP RÁP MÁY TÍNH
MÃ NGÀNH/NGHỀ: 5220206
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1370/QĐ-CDN ngày 19 tháng 9 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề số 1 - BQP)*

Thái Nguyên, Năm 2025



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1370/QĐ-CDN ngày 19 tháng 9 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề số 1 - BQP)*

Tên ngành, nghề: Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính

Mã nghề: 5480102

Trình độ đào tạo: Trung cấp.

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở và tương đương trở lên.

Thời gian đào tạo: 1,5 năm học.

1. Giới thiệu chương trình:

Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ trung cấp là ngành, nghề thực hiện: Sửa chữa các thành phần cơ bản của hệ thống máy tính; sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị ngoại vi của hệ thống máy tính; sửa chữa màn hình; sửa chữa máy in; lắp ráp phần cứng hệ thống máy tính; cài đặt phần mềm; thiết kế, lắp đặt hệ thống mạng; sửa chữa máy tính xách tay; bảo dưỡng máy tính xách tay; bảo dưỡng hệ thống máy tính; nâng cấp hệ thống máy tính.

Người làm nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính thường làm việc tại các công ty có trang bị hệ thống máy tính, các thiết bị văn phòng; các tòa nhà có trang bị hệ thống máy tính; các công ty kinh doanh máy tính và các thiết bị công nghệ thông tin, hãng sản xuất, bảo trì máy tính, thiết bị, linh kiện máy tính.

Người làm nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính đòi hỏi tính cẩn trọng, an toàn điện, điện tử; có phương pháp tư duy khoa học, sáng tạo, có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm; có trình độ tiếng Anh, đọc và hiểu một phần các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành; có ý thức tổ chức kỷ luật, có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội, đáp ứng yêu cầu bậc 5 (trình độ cao đẳng) và bậc 4 (trình độ trung cấp) trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

2. Mục tiêu đào tạo:

2.1. Mục tiêu chung:

Nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ đào tạo trung cấp; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn.

2.2. Mục tiêu cụ thể:

Đào tạo trình độ trung cấp Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính để người học có năng lực thực hiện được các công việc của trình độ trung cấp Kỹ thuật sửa chữa, lắp

ráp máy tính và thực hiện được một số công việc có tính phức tạp của chuyên ngành hoặc nghề; có khả năng ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại vào công việc; hướng dẫn và giám sát được người khác trong nhóm thực hiện công việc, cụ thể:

2.2.1. Kiến thức:

Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính, điện tử máy tính, mạng máy tính;

- Xác định được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thành phần trong hệ thống máy tính;

- Đọc và hiểu các thông số kỹ thuật của các thành phần phần cứng máy tính;

- Trình bày được nguyên lý và phương thức lưu trữ dữ liệu trong máy tính;

- Trình bày được nguyên lý làm việc của hệ điều hành;

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về lập trình trên máy tính;

- Mô tả được việc lắp ráp, cài đặt, sửa chữa và bảo trì hệ thống máy tính, màn hình máy tính, máy in;

- Mô tả được việc tháo lắp, cài đặt, và bảo dưỡng máy tính xách tay;

- Phân tích, thiết kế hệ thống mạng cho doanh nghiệp;

- Phân tích, đánh giá được hiện trạng hệ thống máy tính, lập kế hoạch nâng cấp hệ thống máy tính và 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.

2.2.2. Kỹ năng:

Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;

- Lắp đặt được hệ thống máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi;

- Lắp ráp, cài đặt, cấu hình được hệ điều hành và các ứng dụng phần mềm;

- Chẩn đoán được, sửa chữa được phần cứng máy tính, màn hình máy tính và máy in;

- Chẩn đoán được và xử lý được các sự cố phần mềm máy tính;

- Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng máy tính;

- Thiết kế, lắp đặt và bảo dưỡng được mạng hệ thống mạng;

- Thực hiện được việc tổ chức, quản lý một tổ kỹ thuật, một cửa hàng lắp ráp, bảo trì, bảo dưỡng máy tính;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

2.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, thái độ phục vụ; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền, sở hữu trí tuệ

trong ứng dụng phần mềm. Cần cù, chịu khó và sáng tạo, thực hiện tốt kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài);

- Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của cá nhân và trong nhóm.

3. Vị trí làm việc 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:

- Cài đặt, cấu hình phần mềm;
- Lắp ráp, bảo trì máy tính;
- Sửa chữa máy tính;
- Sửa chữa màn hình máy tính, máy in;
- Phân tích và thiết kế hệ thống mạng;
- Lắp đặt hệ thống mạng.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 18
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 55 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1245 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 278 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1166 giờ.

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

STT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Năng lực nhận thức và hiểu biết về chính trị – xã hội
2	NLCB-02	Năng lực nhận thức và hiểu biết pháp luật
3	NLCB-03	Tự rèn luyện sức khỏe
4	NLCB-04	Năng lực bảo vệ Tổ quốc và an toàn bản thân
5	NLCB-05	Sử dụng tin học cơ bản
6	NLCB-06	Sử dụng được Tiếng Anh cơ bản đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
7	NLCL-01	Năng lực đọc, hiểu thông số kỹ thuật, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thành phần trong hệ thống máy tính
8	NLCL-02	Năng lực tháo lắp, lắp ráp phần cứng máy tính và các thiết bị

STT	Mã năng lực	Tên năng lực
		ngoại vi đúng quy trình kỹ thuật
9	NLCL-03	Năng lực cài đặt, cấu hình hệ điều hành, các phần mềm ứng dụng và xử lý các sự cố phần mềm máy tính
10	NLCL-04	Năng lực chẩn đoán, bảo trì và sửa chữa phần cứng máy tính, màn hình máy tính và máy in
11	NLCL-05	Năng lực tháo lắp, cài đặt, bảo dưỡng và khắc phục sự cố máy tính xách tay
12	NLCL-06	Năng lực thi công, lắp đặt và bảo dưỡng hệ thống mạng máy tính
13	NLCL-07	Năng lực kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm, thiết bị sau khi hoàn thành lắp ráp, sửa chữa
14	NLCL-08	Ý thức kỷ luật lao động, tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, an toàn lao động và bảo vệ bản quyền, sở hữu trí tuệ phần mềm
15	NLCL-09	Năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm và thích nghi với các môi trường làm việc doanh nghiệp khác nhau
III	Năng lực nâng cao	
16	NLNC-01	Năng lực phân tích, đánh giá hiện trạng, thiết kế hệ thống mạng cho doanh nghiệp
17	NLNC-02	Năng lực lập kế hoạch, tư vấn giải pháp nâng cấp phần cứng, phần mềm và hệ thống mạng máy tính
18	NLNC-03	Năng lực tổ chức, quản lý, điều hành hoạt động của một tổ kỹ thuật hoặc cửa hàng lắp ráp, bảo trì máy tính
19	NLNC-04	Năng lực hướng dẫn, giám sát và phân công công việc cho các thành viên trong nhóm kỹ thuật
20	NLNC-05	Năng lực ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại và tiếng Anh chuyên ngành vào giải quyết các sự cố kỹ thuật phức tạp

6. Nội dung chương trình

Mã MH/MD	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Trong đó			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành bài tập	Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng- an ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Tiếng Anh	3	90	30	56	4

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Trong đó			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành bài tập	Kiểm tra
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	44	1245	184	1018	43
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	11	195	96	91	8
MH 07	Lý thuyết tin văn phòng	2	30	28	0	2
MH 08	Thực hành tin văn phòng	2	60	5	53	2
MH 09	Internet	4	60	35	23	2
MH 10	Kỹ thuật đo lường	3	45	28	15	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn bắt buộc	30	960	58	870	32
MĐ 11	Lắp ráp và cài đặt máy tính	4	120	10	106	4
MĐ 12	Sửa chữa máy tính	4	120	10	106	4
MĐ 13	Sửa chữa máy in và thiết bị ngoại vi	4	120	8	108	4
MĐ 14	Đồ họa ứng dụng	5	120	8	108	4
MĐ 15	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	120	10	106	4
MĐ 16	Sửa chữa máy tính nâng cao	4	120	10	106	4
MH 17	Thực tập tốt nghiệp	5	240	2	230	8
II.3	Môn học, mô đun chuyên môn tự chọn	3	90	30	57	3
MĐ 18.1	Hệ điều hành mã nguồn mở	3	90	30	57	3
MĐ 18.2	Kết nối mạng máy tính	3	90	30	57	3
	Tổng cộng	55	1500	278	1166	56

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Các môn học chung:

Môn Giáo dục chính trị: Thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTĐBXH 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 các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn Pháp luật: Thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26.09.2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Pháp luật thuộc các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn Giáo dục thể chất: Thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTĐBXH 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 các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn giáo dục quốc phòng và an ninh: Thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26.09.2018 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 Giáo dục quốc phòng và an ninh thuộc các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn Tin học: Thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTĐBXH ngày 26.09.2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tin học thuộc các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Môn Tiếng Anh: Thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTĐBXH ngày 17.01.2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tiếng Anh thuộc các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

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

Được bố trí ngoài thời gian đào tạo nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện, có thể có các hoạt động ngoại khóa sau:

TT	Nội dung	Thời gian
1	- Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	- Văn hoá, văn nghệ: + Qua các phương tiện thông tin đại chúng + Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	- Hoạt động thư viện + Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Đi thực tế	Theo thời gian bố trí của giáo viên và theo yêu cầu của môn học, mô đun

7.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

Thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

7.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

Thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

a) Đối với đào tạo theo niên chế:

Người học phải học hết chương trình đào tạo của ngành/ngành KT sửa chữa và lắp ráp máy tính trình độ trung cấp và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- Nội dung thi tốt nghiệp gồm: Môn thi Lý thuyết chuyên môn và môn thi Thực hành:

+ Thi Lý thuyết chuyên môn được tổ chức theo hình thức thi viết, vấn đáp hoặc trắc nghiệm; thời gian thi viết hoặc trắc nghiệm không quá 180 phút, thi vấn đáp không quá 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời cho 1 thí sinh, được thực hiện theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến;

+ Thi Thực hành được tổ chức theo hình thức làm bài thực hành kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm, dịch vụ hoặc một phần sản phẩm, dịch vụ.

b) Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo của ngành/ngành KT sửa chữa và lắp ráp máy tính trình độ trung cấp và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp.

c) Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp hoặc xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp trung cấp KT sửa chữa và lắp ráp máy tính cho người học./.