

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 531/QĐ-TCĐCĐ ngày 30/8/2023
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ)*

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

Mã nghề: 5 4 8 0 1 0 2

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

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

Thời gian đào tạo: 24 tháng (02 năm)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ thuật viên trình độ trung cấp nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt; có kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật, tin học, ngoại ngữ phù hợp với trình độ đào tạo; có kiến thức cần thiết về chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp trong sửa chữa, lắp ráp máy tính; có phương pháp làm việc khoa học, khả năng tác nghiệp độc lập và làm việc theo nhóm; có khả năng tự học để đáp ứng yêu cầu của nghề nghiệp, khả năng tiếp cận khoa học và công nghệ mới thích ứng môi trường làm việc.

1.2. Mục tiêu cụ thể

** Về kiến thức chuyên môn*

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

- Nêu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thành phần trong hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi;

- Nắm được sơ đồ khối của máy tính và các thiết bị ngoại vi (như: mainboard, bộ nguồn máy tính, màn hình, máy in, máy scanner...);

- Đọc và trình bày được các thông số kỹ thuật của phần cứng máy tính;

- Trình bày được việc lắp ráp, cài đặt, sửa chữa và bảo trì hệ thống máy tính, các thiết bị ngoại vi;

- Trình bày được quy trình tìm sai hỏng của máy tính và các thiết bị ngoại vi;

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về an toàn lao động trong quá trình sửa chữa, lắp ráp máy tính;

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin.

** Về kỹ năng nghề nghiệp*

- Cài đặt được các phần mềm ứng dụng;
- Lắp đặt được hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi;
- Chuẩn đoán và sửa chữa được máy vi tính và các thiết bị ngoại vi;
- Tháo lắp và nhận dạng được các linh kiện đặc trưng của các dòng máy vi tính;
- Sửa chữa, thay thế được các linh kiện của các dòng máy vi tính thông dụng;
- Chuẩn đoán và xử lý được các sự cố phần mềm máy vi tính;
- Bảo dưỡng được hệ thống máy vi tính;
- Cài đặt và quản lý được mạng LAN.

** Về ngoại ngữ, tin học*

- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn;

- Có khả năng sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản để đáp ứng yêu cầu của công việc.

** Về chính trị, đạo đức, pháp luật*

- Có hiểu biết cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam và Hiến pháp, pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, có ý thức tôn trọng, tuân thủ pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

** Về thể chất và quốc phòng*

- Đủ có sức khỏe để đảm nhận được các công việc theo yêu cầu của ngành nghề đào tạo;

- Có kiến thức cơ bản về quốc phòng - an ninh và kỹ năng quân sự cần thiết; có ý thức cảnh giác và tinh thần sẵn sàng tham gia chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

** Về mức độ tự chủ và trách nhiệm*

- Chấp hành tốt các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước và nội qui, qui định tại nơi làm việc, có năng lực tự chủ, sẵn sàng nhận và hoàn thành nhiệm vụ được giao;

- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và trách nhiệm đối với nhóm trước đơn vị công tác;

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Thực hiện tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, luôn thích ứng với môi trường và điều kiện làm việc ;

- Luôn có tinh thần 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.

1.4. Vị trí việc làm 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;
- Lắp đặt hệ thống mạng.

1.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ

Người học sau tốt nghiệp có khả năng tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi của ngành, nghề để nâng cao năng lực chuyên môn hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng nhóm ngành hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học, mô đun: 20
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: (62-63) tín chỉ (1.710-1.1.725) giờ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: (1.455-1.470) giờ; trong đó:
 - + Khối lượng lý thuyết: (392-401) giờ;
 - + Thực hành, thực tập, thí nghiệm, kiểm tra: (1.063- 1.069) giờ.

3. Nội dung chương trình

| TT | Tên môn học, mô đun | Số tín chỉ | Thời gian học tập (giờ) | | | |
|-------------|---|------------|-------------------------|------------|----------------|-----------|
| | | | Tổng | Trong đó | | |
| | | | | Lý thuyết | TH, TT, BT, TL | Kiểm tra |
| I. | Các môn học chung | 12 | 255 | 94 | 148 | 13 |
| MH 01 | 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 và an ninh | 2 | 45 | 21 | 21 | 3 |
| MH 05 | Tin học | 2 | 45 | 15 | 29 | 1 |
| MH 06 | Ngoại ngữ (Anh văn) | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| II | Các môn học, mô đun cơ sở/chuyên môn | | | | | |
| II.1 | Môn học, mô đun cơ sở | 12 | 225 | 144 | 69 | 12 |
| MH 07 | Kiến trúc máy tính | 3 | 60 | 40 | 17 | 3 |
| MH 08 | An toàn lao động | 2 | 30 | 24 | 4 | 2 |
| MH 09 | Đo lường điện | 2 | 45 | 20 | 22 | 3 |
| MĐ 10 | Kỹ thuật điện tử | 5 | 90 | 60 | 26 | 4 |

| TT | Tên môn học, mô đun | Số tín chỉ | Thời gian học tập (giờ) | | | |
|-------------|--|------------------|-------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| | | | Tổng | Trong đó | | |
| | | | | Lý thuyết | TH, TT, BT, TL | Kiểm tra |
| II.2 | Môn học, mô đun chuyên môn | 44 | 1275 | 229 | 1015 | 31 |
| MH 11 | Mạng máy tính | 2 | 45 | 18 | 25 | 2 |
| MĐ 12 | Lắp ráp và cài đặt máy tính | 4 | 120 | 30 | 86 | 4 |
| MĐ 13 | Xử lý sự cố phần mềm | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 14 | Sửa chữa bộ nguồn | 2 | 60 | 15 | 41 | 4 |
| MĐ 15 | Kỹ thuật sửa chữa màn hình | 3 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 16 | Sửa chữa máy tính | 5 | 150 | 40 | 106 | 4 |
| MĐ 17 | Sửa chữa máy in và thiết bị ngoại vi | 4 | 120 | 30 | 86 | 4 |
| MĐ 18 | Sửa chữa laptop | 3 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 19 | Thực tập cuối khóa | 10 | 450 | 10 | 440 | 0 |
| II.3 | Môn học, mô đun tự chọn (Chọn 01 mô đun/ môn học) | | | | | |
| MH 20 | Nông nghiệp đại cương | 3 | 60 | 24 | 33 | 3 |
| MH 21 | Ứng dụng công nghệ thông tin trong nông nghiệp | 3 | 60 | 24 | 33 | 3 |
| MH 22 | Kỹ năng giao tiếp và tìm kiếm việc làm | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MH 23 | Khởi nghiệp | 2 | 45 | 24 | 19 | 2 |

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

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

- Đối với các môn học chung thực hiện theo quy định và hướng dẫn của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; cụ thể:

+ Môn học Giáo dục Chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐT BXH 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.

+ Môn học Pháp luật thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐT BXH ngày 26/9/2018 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.

+ Môn học Tin học thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐT BXH ngày 26/9/2018 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.

+ Môn học Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 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.

+ Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Quốc phòng và An ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

+ Môn học Tiếng Anh thực hiện theo Thông tư số 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 các môn học, mô đun chuyên môn: việc tổ chức thực hiện theo quy định và hướng dẫn tại đề cương chi tiết của môn học/mô đun.

- Đối với các môn học, mô đun tự chọn: Khoa/ bộ môn chỉ đưa vào kế hoạch giảng dạy 01 môn học/mô đun được sinh viên lựa chọn học trong chương trình đào tạo (không phụ thuộc vào số tín chỉ hoặc số giờ).

+ Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho người học, ngoài thời lượng học chính khóa, khoa chuyên môn cần phối hợp với các bộ phận khác trong nhà trường để tổ chức cho học sinh tham gia các hoạt động ngoại khóa như: thể dục thể thao; giao lưu văn hóa, văn nghệ; giao lưu chuyên môn với doanh nghiệp; sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, sinh hoạt chào cờ, sinh hoạt đầu khóa học; hoạt động của Hội học sinh sinh viên hay hoạt động của tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh... Ngoài ra, sinh viên có thể đọc thêm sách báo, tra cứu tài liệu tham khảo tại thư viện hay tham gia các đợt tham quan dã ngoại do giáo viên bộ môn hoặc lớp tự tổ chức.

- Một số nội dung trong chương trình chính khóa cần được lồng ghép vào hoạt động ngoại khóa, như: Giáo dục thể chất, nội dung liên quan đến thảo luận nhóm, bài tập nhóm...

- Một số nội dung thực hành môn học/mô đun khoa chuyên môn cần tổ chức cho học sinh tham gia các nội dung công việc thực tế gắn với chuyên môn (như công việc nhà trường có nhu cầu đặt hàng hay khoa chuyên môn tổ chức làm dịch vụ hoặc thực tập thực tế tại doanh nghiệp) nhằm tăng cường rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp, bước đầu để học sinh làm quen với môi trường làm việc và tích lũy kinh nghiệm chuyên môn thông qua hoạt động thực tế.

- Thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa: được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa. Chi tiết theo bảng dưới đây:

| Nội dung | Thời gian thực hiện |
|---|---|
| 1. Hoạt động thể dục, thể thao | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng ngày: từ 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ; - Dịp hội thao hàng năm; - Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm. |
| 2. Hoạt động văn hóa, văn nghệ | <ul style="list-style-type: none"> - Ngoài giờ học hàng ngày; - Sinh hoạt giáo viên chủ nhiệm lớp trong tuần - Sinh hoạt chào cờ hàng tháng; - Dịp giao lưu, dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm. |
| 3. Hoạt động trao đổi về chuyên môn nghề nghiệp và phát triển kỹ năng mềm | <ul style="list-style-type: none"> - Theo kỳ sinh hoạt của Hội học sinh sinh viên hay kỳ sinh hoạt của Đoàn trường; - Dịp sinh hoạt đầu khóa học; - Dịp sinh hoạt câu lạc bộ chuyên đề, thảo luận nhóm; - Dịp giao lưu. |
| 4. Hoạt động tại thư viện (tra cứu, đọc sách báo, tìm tài liệu tham khảo ...) | <ul style="list-style-type: none"> - Tất cả các ngày làm việc trong tuần và theo lịch phục vụ của thư viện. |
| 5. Hoạt động đoàn thể | <ul style="list-style-type: none"> - Theo lịch sinh hoạt định kỳ của Hội học sinh sinh viên và tổ chức Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh. |
| 6. Tham quan, dã ngoại, vui chơi, giải trí (nếu có) | <ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức vào dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn trong năm; - Theo thời gian bố trí của giáo viên bộ môn và theo yêu cầu của môn học/ mô đun. |
| 7. Thi học sinh giỏi nghề các cấp (nếu có) | <ul style="list-style-type: none"> - Định kỳ theo khóa học và theo kế hoạch chung của kỳ thi cấp tỉnh/thành phố, cấp Bộ và cấp quốc gia.. |

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

- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được thực hiện sau khi học xong môn học, mô-đun hoặc cuối mỗi học kỳ theo kế hoạch chung của nhà trường. Hình thức kiểm tra, thời gian làm bài, điều kiện kiểm tra kết thúc môn học/mô đun được quy định cụ thể trong chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15/5/2022.

- Hình thức kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun có thể là kiểm tra viết, vấn đáp, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa một hoặc nhiều các hình thức trên.

- Thời gian làm bài kiểm tra kết thúc môn học/ mô đun đối với mỗi bài kiểm tra viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài kiểm tra đối với các hình thức kiểm tra khác hoặc thời gian làm bài kiểm tra của môn học/mô đun có tính đặc thù được nêu cụ thể

trong mỗi chương trình đào tạo chi tiết và tuân thủ theo Quy chế đào tạo hiện hành của nhà trường ban hành tại Quyết định số 187/QĐ-TCĐCĐ ngày 15 tháng 5 năm 2022.

4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Chương trình đào tạo nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ trung cấp được thiết kế đào tạo theo niên chế. Người học phải học hết chương trình đào tạo và có đủ điều kiện theo quy chế hiện hành thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- Kế hoạch và tổ chức hoạt động thi tốt nghiệp:

+ Kế hoạch thi tốt nghiệp được xây dựng và công bố công khai trước kỳ thi tốt nghiệp ít nhất là 04 tuần;

+ Khoa chuyên môn xây dựng đề cương ôn thi tốt nghiệp (lý thuyết, thực hành) và gửi cho sinh viên trước ngày thi ít nhất 02 tuần;

+ Thời gian hướng dẫn và trực ôn thi: lý thuyết 01 ngày, thực hành 03 ngày;

+ Trang thiết bị, vật tư, vật liệu phục vụ thi tốt nghiệp được chuẩn bị theo nội dung thể hiện trên bộ đề thi thực hành.

- Nội dung, thời gian và hình thức tổ chức thi tốt nghiệp:

| TT | Môn thi | Hình thức thi | Thời gian thi |
|----|----------------------|------------------------------------|--|
| 1 | Lý thuyết chuyên môn | Viết | 120 phút |
| | | Vấn đáp | Không quá 60 phút (Không quá 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời) |
| | | Trắc nghiệm | 45 phút |
| 2 | Thực hành | Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp | Không quá 04 giờ |

- Điều kiện được công nhận và cấp bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp, nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính được thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành.

4.4. Các chú ý khác

- Chương trình đào tạo này được sử dụng giảng dạy từ năm học 2023-2024.

- Trong quá trình tổ chức thực hiện, nội dung chương trình đào tạo nếu có cập nhật, bổ sung hoặc thay đổi cho phù hợp đều phải được phê duyệt của Hiệu trưởng trước khi đưa vào sử dụng.

HIỆU TRƯỞNG