|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TC CÔNG NGHIỆP**  **BÁCH KHOA** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Ngành, nghề**: Điện công nghiệp

**Mã nghề**: 5520227

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

**Đối tượng tuyển sinh:** Học sinh đã tốt nghiệp THCS trở lên

**Thời gian khóa học: 02 năm**

# **Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo**

Điện công nghiệp trình độ trung cấp là ngành, nghề mà người hành nghề chuyên thiết kế, lắp đạt, kiểm tra, bảo duỡng, sửa chữa hẹ thống điện và các thiết bị điện công nghiệp đạt yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Nguời làm việc trong lĩnh vực ngành, nghề Điện công nghiệp trực tiếp tham gia thiết kế, lắp đạt, vạn hành, bảo trì, bảo duỡng và sửa chữa tủ điện, máy điện, dây truyền sản xuất và các thiết bị điện trong các công ty sản xuất và kinh doanh như: nhà máy, xí nghiệp, tòa nhà … trong điều kiện an toàn. Họ có thể đảm nhiệm vai trò, chức trách của cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật trong các cơ sở sản xuất, cơ quan, đơn vị kinh doanh, tự tổ chức và làm chủ cơ sở sản xuất, sửa chữa thiết bị điện.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe và đạo đức nghề nghiệp tốt, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc; giải quyết các công việc một cách chủ động, giao tiếp và phối hợp làm việc theo tổ, nhóm, tổ chức và quản lý quá trình sản xuất, bồi dưỡng kèm cặp được công nhân bậc thấp tương ứng với trình độ quy định.

Ngoài ra, người hành nghề cần phải thường xuyên học tập để nâng cao trình độ chuyên môn, khả năng giao tiếp bằng ngoại ngữ, mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề nghiệp.

**2. Mục tiêu đào tạo**

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có trình độ trung cấp nhằm trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề điện trong lĩnh vực công nghiệp, có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm; có khả năng ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; 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 hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể

*2.2.1 Kiến thức:*

- Trình bày được những nguyên tắc và những tiêu chuẩn để đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các thiết bị điện, khí cụ điện và vật liệu điện;

- Trình bày được các phương pháp đo các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện;

- Phát biểu được các khái niệm, định luật, định lý cơ bản trong mạch điện một chiều, xoay chiều, xoay chiều ba pha;

- Trình bày được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy điện;

- Trình bày được phương pháp tính toán các thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu;

- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật các nhóm vật liệu điện thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn IEC;

- Trình bày được các khái niệm về các tiêu chuẩn ISO 9001:2015;

- 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...;

- Trình bày được nguyên lý của các loại cảm biến; các mạch điện cảm biến;

- Trình bày được nguyên lý của hệ thống cung cấp truyền tải điện;

- Trình bày được nguyên tắc và phương pháp điều khiển tốc độ của hệ truyền động điện;

- Phân tích được cấu tạo, nguyên lý của một số thiết bị điển hình như soft stater, inverter, các bộ biến đổi;

- Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện thụ động;

- Trình bày được cấu tạo, ký hiệu, tính chất, ứng dụng các linh kiện bán dẫn, các cách mắc linh kiện trong mạch điện, cách xác định thông số kỹ thuật của linh kiện;

- Trình bày được cấu tạo một số mạch điện tử đơn giản ứng dụng linh kiện điện tử và nguyên lý hoạt động của chúng;

- Mô tả được cách sử dụng các thiết bị đo, các thiết bị hàn;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử công suất;

- Trình bày được các quy trình trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật;

- Trình bày được cấu trúc và nguyên lý hoạt động của hệ điều khiển lập trình;

- 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:*

**-**Đọc được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện;

- Tính toán được thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu;

- Lắp đặt được các hệ thống để bảo vệ an toàn trong công nghiệp và dân dụng;

- Thực hiện được công tác an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và các biện pháp sơ, cấp cứu người bị điện giật;

- Xác định và phân loại được các loại vật liệu điện, khí cụ điện và thiết bị điện cơ bản;

- Tính chọn được các loại vật liệu điện, khí cụ điện và thiết bị điện cơ bản;

- Tháo lắp được các loại vật liệu điện, khí cụ điện;

- Đo được các thông số và các đại lượng cơ bản của mạch điện;

- Tính toán được các thông số kỹ thuật trong mạch điện một chiều, xoay chiều, xoay chiều ba pha ở trạng thái xác lập và quá độ;

- Vẽ và phân tích được chính xác sơ đồ dây quấn stato của động cơ không đồng bộ một pha, ba pha;

- Tính toán, quấn lại được động cơ một pha, ba pha bị hỏng theo số liệu có sẵn;

- Tính toán được thông số, quấn dây hoàn thành máy biến áp công suất nhỏ theo đúng yêu cầu;

- Lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa được máy điện theo yêu cầu;

- Tháo lắp và sửa chữa được các khí cụ điện đúng theo thông số của nhà sản xuất;

- Xác định được hư hỏng và sửa chữa được các thiết bị điện gia dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

- Lắp đặt được hệ thống chiếu sáng cho hộ gia đình theo bản vẽ thiết kế;

- Xây dựng và kiểm soát được hệ thống quy trình ISO trong công xưởng hoặc nhà máy;

- Lắp đặt, sửa chữa được các mạch mở máy, dừng máy cho động cơ 3 pha, 1 pha, động cơ một chiều;

- Lắp ráp được các mạch bảo vệ và tín hiệu;

- Lắp ráp, sửa chữa được các mạch điện máy cắt gọt kim loại như: mạch điện máy khoan, máy tiện, phay, bào, mài...và các máy sản xuất như cầu trục, thang máy, lò điện...;

- Lắp ráp, cài đặt được các mạch điện cảm biến;

- Sửa chữa, thay thế được các mạch điện cảm biến;

- Tính, chọn được dây dẫn, bố trí hệ thống điện phù hợp với điều kiện làm việc, mục đích sử dụng trong một tòa nhà, phân xưởng hoặc nhà máy;

- Tính, chọn được nối đất và chống sét cho đường dây tải điện và các công trình phù hợp với điều kiện làm việc theo TCVN và Tiêu chuẩn IEC về điện;

- Lắp đặt được đường dây cung cấp điện cho một tòa nhà, phân xưởng phù hợp với yêu cầu và đạt tiêu chuẩn;

- Tính, chọn được động cơ điện phù hợp cho một hệ truyền động điện không điều chỉnh và có điều chỉnh;

- Xác định được các linh kiện trên sơ đồ mạch điện và thực tế. Vẽ, phân tích các sơ đồ mạch điện cơ bản ứng dụng linh kiện điện tử;

- Sử dụng thành thạo các thiết bị đo để đo, kiểm tra các linh kiện điện tử, các thành phần của mạch điện, các tham số của mạch điện;

- Hàn và tháo lắp đúng kỹ thuật các mạch điện tử;

- Kiểm tra được chất lượng các linh kiện điện tử công suất trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất cơ bản;

- Kết nối thành thạo PLC với PC và với các thiết bị ngoại vi;

- Viết được chương trình cho các loại PLC khác nhau đạt yêu cầu kỹ thuật;

- 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 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

**3. Vị trí việc làm sau 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 hệ thống điện công trình;

- Lắp đặt và vận hành hệ thống cung cấp điện;

- Lắp đặt tủ điện;

- Sửa chữa, bảo dưỡng, vận hành máy điện;

- Lắp đặt hệ thống điện năng lượng tái tạo;

- Lắp đặt mạch máy công cụ;

- Sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng mạch máy công cụ;

- Kinh doanh thiết bị điện.

**4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập**

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1745 giờ

- Số lượng môn học, mô đun: 23

- Khối lượng các môn học các môn chung: 255 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1490 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 495 giờ; Thực hành, thực tập: 995 giờ

# **5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề**

| **TT** | **Mã năng lực** | **Tên năng lực** |
| --- | --- | --- |
| **I** | **Năng lực cơ bản (năng lực chung)** | |
| 1 | NLCB-01 | Khả năng hiểu biết chính trị, pháp luật, an ninh, quốc phòng |
| 2 | NLCB-02 | Tự rèn luyện sức khỏe |
| 3 | NLCB-03 | Trực tiếp tham gia thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo duỡng và sửa chữa tủ điện, máy điện, dây truyền sản xuất và các thiết bị điện trong các công ty sản xuất và kinh doanh như: nhà máy, xí nghiệp, tòa nhà |
| 4 | NLCB-04 | Giao tiếp cơ bản bằng tiếng Anh bậc 2/6 |
| 5 | NLCB-05 | Làm việc hiệu quả trong nhóm |
| 6 | NLCB-06 | Giao tiếp với đồng nghiệp, khách hàng |
| 7 | NLCB-07 | Thực hiện sơ cứu cơ bản |
| **II** | **Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)** | |
| 8 | NLCL-01 | Trình bày được cấu tạo một số mạch điện tử đơn giản ứng dụng linh kiện điện tử và nguyên lý hoạt động của chúng |
| 9 | NLCL-02 | Trình bày được các quy trình trong bảo trì, thay thế các linh kiện điện tử công suất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật |
| 10 | NLCL-04 | Trình bày được nguyên lý của các loại cảm biến; các mạch điện cảm biến |
| 11 | NLCL-05 | Đọc được các ký hiệu quy ước trên bản vẽ điện |
| 12 | NLCL-06 | Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật các nhóm vật liệu điện thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn IEC |
| 13 | NLCL-07 | Trình bày được nguyên lý của hệ thống cung cấp truyền tải điện |
| 14 | NLCL-08 | Trình bày được nguyên tắc và phương pháp điều khiển tốc độ của hệ truyền động điện |
| 15 | NLCL-09 | Trình bày được những nguyên tắc và những tiêu chuẩn để đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện cho người và thiết bị |
| 16 | NLCL-10 | Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các thiết bị điện, khí cụ điện và vật liệu điện; |
| **III** | **Năng lực nâng cao** | |
| 19 | NLNC-01 | Lắp đặt, sửa chữa được các mạch mở máy, dừng máy cho động cơ 3 pha, 1 pha, động cơ một chiều |
| 20 | NLNC-02 | Hàn và tháo lắp đúng kỹ thuật các mạch điện tử |
| 21 | NLNC-03 | Viết được chương trình cho các loại PLC khác nhau đạt yêu cầu kỹ thuật |
| 22 | NLNC-04 | Kết nối thành thạo PLC với PC và với các thiết bị ngoại vi |
| 23 | NLNC-05 | Hàn và tháo lắp đúng kỹ thuật các mạch điện tử |
| 24 | NLNC-06 | 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 |
| 25 | NLNC-07 | Lắp ráp, sửa chữa được các mạch điện máy cắt gọt kim loại như: mạch điện máy khoan, máy tiện, phay, bào, mài...và các máy sản xuất như cầu trục, thang máy, lò điện... |
| 26 | NLNC-08 | Xác định được hư hỏng và sửa chữa được các thiết bị điện gia dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất |

**6. Nội dung chương trình**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã MH, MĐ** | **Tên môn học, mô đun** | **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** | **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 |
| **II** | **Các môn học, mô đun chuyên môn** | **62** | **1310** | **495** | **756** | **59** |
| **II.1** | **Môn học, mô đun cơ sở** | **16** | **270** | **135** | **118** | **17** |
| MH 07 | An toàn điện | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 08 | Mạch điện | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MH 09 | Vẽ điện | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 10 | Vật liệu điện | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 11 | Khí cụ điện | 3 | 45 | 30 | 12 | 3 |
| MĐ 12 | Điện tử cơ bản | 4 | 75 | 30 | 41 | 4 |
| **II.2** | **Môn học, mô đun chuyên môn** | **46** | **1040** | **360** | **638** | **42** |
| MĐ 13 | Điều khiển khí nén | 4 | 70 | 45 | 21 | 4 |
| MĐ 14 | Đo lường điện | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| MĐ 15 | Máy điện | 5 | 90 | 45 | 40 | 5 |
| MH 16 | Cung cấp điện | 5 | 75 | 60 | 10 | 5 |
| MĐ 17 | Trang bị điện 1 | 4 | 100 | 30 | 66 | 4 |
| MĐ 18 | PLC cơ bản | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 19 | Kỹ thuật lắp đặt điện | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| MĐ 20 | Điều khiển lập trình cỡ nhỏ | 4 | 75 | 30 | 41 | 4 |
| MĐ 21 | Thiết bị điện gia dụng | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| MĐ 22 | Quấn dây máy điện | 7 | 180 | 30 | 143 | 7 |
| MĐ 23 | Thực tập tốt nghiệp | 4 | 180 |  | 180 |  |
| **TỔNG CỘNG** | | **73** | **1565** | **589** | **904** | **72** |

*(Nội dung chi tiết xem Phụ lục kèm theo)*

**7. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

7.1. Hướng dẫn việc giảng dạy các môn học chung bắt buộc thực hiện theo các Thông tư: số 10/2018/TT-BLĐTBXH; số 11/2018/TT-BLĐTBXH; số 12/2018/TT-BLĐTBXH; số 13/2018/TT-BLĐTBXH; số 24/2018/TT-BLĐTBXH; số 03/2019/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định, ban hành chương trình các môn học: Giáo dục Quốc phòng và an ninh, Tin học, Giáo dục thể chất, Pháp luật, Giáo dục chính trị, Tiếng Anh.

7.2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp Chương trình đào tạo theo niên chế:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

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

- Thi Lý thuyết chuyên môn được thực hiện theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến;

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu Kỹ sư thực hành theo quy định của trường.

7.3. Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ;

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

| **TT** | **Nội dung** | **Thời gian** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Thể dục, thể thao | Từ 05 giờ đến 06 giờ và từ 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, từ 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 định kỳ theo kế hoạch hoặc chuyên đề. |
| 5 | Đi thực tế | Theo thời gian bố trí của giáo viên và theo yêu cầu của môn học, mô đun. |

7.5, Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với những nội dung có thể thực hiện bằng hình thức trực tuyến;

7.6. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun;

- Việc tổ chức thi, kiểm tra kết thúc môn học, mô đun có hướng dẫn cụ thể trong chương trình chi tiết của từng môn học, mô đun và được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/3/2022 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 (gọi tắt là Thông tư 04/2022).

7.6.1. Tổ chức kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ

- Kiểm tra thường xuyên do giáo viên giảng dạy môn học, mô đun thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học theo từng môn học, mô đun thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút, 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, mô đun; kiểm tra định kỳ có thể bằng hình thức kiểm tra viết từ 45 đến 60 phút, chấm điểm bài tập lớn, tiểu luận, làm bài thực hành, thực tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác;

- Kiểm tra thường xuyên, định kỳ bằng hình thức trực tuyến do giáo viên giảng dạy môn học, mô đun quyết định. Việc kiểm tra bằng hình thức trực tuyến đối với các nội dung thực hành chỉ áp dụng khi đáp ứng được các điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo; hệ thống hạ tầng, thiết bị công nghệ thông tin và phải bảo đảm đánh giá cính xác, khách quan kết quả học tập của người học;

- Quy trình kiểm tra, số bài kiểm tra cho từng môn học, mô đun cụ thể được thực hiện theo quy định của Hiệu trưởng, bảo đảm trong một môn học, mô đun có ít nhất một điểm kiểm tra thường xuyên, một điểm kiểm tra định kỳ.

7.6.2. Tổ chức thi/ kiểm tra kết thúc môn học, mô đun

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

- Thời gian làm bài thi/ kiểm tra kết thúc môn học, mô đun đối với mỗi bài thi viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài thi/ kiểm tra đối với các hình thức thi khác do Hiệu trưởng quyết định;

- Lịch thi/ kiểm tra của kỳ thi/ kiểm tra chính phải được thông báo trước trên thời khóa biểu trước 01 tuần; trong kỳ thi/ kiểm tra, từng môn học, mô đun được tổ chức thi/ kiểm tra riêng biệt, không bố trí thi/ kiểm tra ghép một số môn học, mô đun trong cùng một buổi thi/ kiểm tra của một người học;

- Hiệu trưởng quy định cụ thể thời gian dành cho ôn thi/ kiểm tra mỗi môn học, mô đun.

- Danh sách người học đủ điều kiện dự thi/ kiểm tra, không đủ điều kiện dự thi/ kiểm tra có nêu rõ lý do phải được công bố công khai trước ngày thi/ kiểm tra môn học, mô đun ít nhất 03 ngày làm việc; danh sách phòng thi/ kiểm tra, địa điểm thi/ kiểm tra phải được công khai trước ngày thi/ kiểm tra kết thúc môn học, mô đun từ 1 - 2 ngày làm việc;

- Đối với hình thức thi/ kiểm tra viết, mỗi phòng thi/ kiểm tra phải bố trí ít nhất hai giáo viên coi thi và không bố trí quá 50 người học dự thi; người học dự thi/ kiểm tra phải được bố trí theo số báo danh; đối với hình thức thi/ kiểm tra khác, Hiệu trưởng quyết định việc bố trí phòng thi hoặc địa điểm thi và các nội dung liên quan khác;

- Bảo đảm tất cả những người tham gia kỳ thi/ kiểm tra phải được phổ biến về quyền hạn, nhiệm vụ, nghĩa vụ của mình trong kỳ thi/ kiểm tra; tất cả các phiên họp liên quan đến kỳ thi/ kiểm tra, việc bốc thăm đề thi/ kiểm tra, bàn giao đề thi/ kiểm tra, bài thi/ kiểm tra, điểm thi/ kiểm tra phải được ghi lại bằng biên bản;

- Hình thức thi/ kiểm tra, thời gian làm bài, điều kiện thi/ kiểm tra kết thúc môn học, mô đun được quy định trong chương trình môn học, mô đun.

7.7. Các chú ý khác

7.7.1. Điều kiện dự thi kết thúc môn học, mô đun

a) Người học được dự thi kết thúc môn học, mô đun khi bảo đảm các điều kiện sau:

- Tham dự ít nhất 80% thời gian học tập bao gồm: thời gian học lý thuyết, học tích hợp, thực hành, thực tập và đáp ứng được các yêu cầu của môn học, mô đun được quy định trong chương trình môn học, mô đun;

- Điểm trung bình chung các điểm kiểm tra đạt từ 5,0 điểm trở lên theo thang điểm 10;

- Người học có giấy xác nhận khuyết tật theo quy định thì được Hiệu trưởng xem xét, quyết định ưu tiên điều kiện dự thi trên cơ sở người học đó phải bảo đảm điều kiện về điểm trung bình các điểm kiểm tra.

7.7.2. Số lần dự thi kết thúc môn học, mô đun

- Người học được dự thi kết thúc môn học, mô đun lần thứ nhất, nếu điểm môn học, mô đun chưa đạt yêu cầu thì được dự thi thêm một lần nữa ở kỳ thi khác do trường tổ chức;

- Người học vắng mặt ở lần thi nào mà không có lý do chính đáng thì vẫn tính số lần dự thi đó và phải nhận điểm 0 cho lần thi đó, trường hợp có lý do chính đáng thì không tính số lần dự thi và được hiệu trưởng bố trí dự thi ở kỳ thi khác.

7.7.3. Học và thi lại

Người học phải học và thi lại môn học, mô đun chưa đạt yêu cầu nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

- Không đủ điều kiện dự thi;

- Đã hết số lần dự thi kết thúc môn học, mô đun nhưng điểm môn học, mô đun chưa đạt yêu cầu;

- Người học thuộc diện phải học và thi lại không được bảo lưu điểm, thời gian học tập của môn học, mô đun lần học trước đó và phải bảo đảm các điều kiện dự thi mới được dự thi kết thúc môn học, mô đun;

Trường hợp không còn môn học, mô đun do điều chỉnh chương trình thì Hiệu trưởng quyết định chọn môn học, mô đun khác thay thế trên cơ sở phù hợp với mục tiêu của ngành, nghề đào tạo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HIỆU TRƯỞNG**  **Đã ký**  **Bùi Thị Ngoan** |