|  |  |
| --- | --- |
| CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM  **TRƯỜNG CAO ĐẲNG HÀNG HẢI I** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-CĐHHI ngày ..... tháng ..... năm 20.....*

*của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Hàng hải I)*

**Tên ngành, nghề**:Điện dân dụng

**Mã ngành, nghề**:5520226

**Trình độ đào tạo**:Trung cấp

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh**:Tốt nghiệp Trung học cơ sở

**Thời gian đào tạo:** 2 năm

**1. Mục tiêu đào tạo:**

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo điện dân dụng trình độ trung cấp được thiết kế đào tạo Kỹ thuật viên điện dân dụng, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, có khả năng làm việc độc lập, để đảm đương của một Kỹ thuật viên giám sát những người khác thực hiện công việc chuyên môn điện dân dung.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

- Trình bày được ứng dụng của các loại vật liệu điện;

- Mô tả được cấu tạo, nguyên lý làm việc của các loại máy điện;

- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý của thiết bị gia nhiệt;

- Giải thích được cấu tạo, thuyết minh được nguyên lý làm việc và ứng dụng của các linh kiện điện tử;

- Giải thích được cấu tạo, thuyết minh được nguyên lý làm việc của các khí cụ điện;

- Áp dụng được các phương pháp bảo trì, bảo dưỡng máy điện và khí cụ điện hạ áp;

- Áp dụng đư­ợc các biện pháp an toàn khi sử dụng trang thiết bị điện;

- Có kiến thức về công nghệ thông tin để đáp ứng yêu cầu về công việc;

- Có trình độ cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp và hoạt động xã hội thuộc lĩnh vực điện dân dụng.

1.2.2. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ bằng tay để đo đạc, kiểm tra thiết bị điện, điện tử dân dụng để tìm các hư hỏng và khắc phục;

- Bảo trì, sửa chữa: Máy điện; Khí cụ điện hạ thế; Máy biến áp; Máy điện một chiều và máy điện xoay chiều; Thiết bị lạnh dân dụng

- Đánh giá được tình trạng kỹ thuật của các loại máy điện, khí cụ điện, các hệ thống điện dân dụng;

- Đấu nối, lắp đặt thiết bị điện, các tủ bảng điện và hệ thống điện chiếu sáng; Lắp đặt, đấu nối điện căn hộ đường ống PVC; Lắp ráp mạch điện tử.

- Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

1.2.3. Năng lực tự chủ và chịu trác nhiệm

- Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;

- Có ý thức kỷ luật và tác phong làm việc công nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc, địa phương trong từng giai đoạn lịch sử;

- Có ý thức học tập và tự rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu của công việc.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp hệ cao đẳng điện dân dụng có thể đảm nhiệm những công việc sau:

- Cán bộ kỹ thuật tại công ty kinh doanh thiết bị điện công nghiệp và dân dụng;

- Cán bộ kỹ thuật tại các nhà máy sản xuất thiết bị điện dân dụng và công nghiệp;

- Cán bộ kỹ thuật tại công ty điện lực;

**2. Khối lượng kiến thực và thời gian khóa học:**

- Số lượng môn học, mô đun: 28

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1755 giờ (66 Tín chỉ)

- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 255 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1500 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 627 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1033 giờ; Thi/kiểm tra: 95 giờ.

**3. 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** | **8** | **255** | **94** | **148** | **13** |
| MH 01 | Giáo dục chính trị | 1 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 02 | Pháp luật | 1 | 15 | 9 | 5 | 1 |
| MH 03 | Giáo dục thể chất | 0 | 30 | 4 | 24 | 2 |
| MH 04 | Giáo dục quốc phòng - An ninh | 0 | 45 | 21 | 21 | 3 |
| MH 05 | Tin học | 2 | 45 | 15 | 29 | 1 |
| MH 06 | Tiếng Anh | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| **II** | **Các môn học, mô đun chuyên môn** | **58** | **1500** | **533** | **885** | **82** |
| ***II.1*** | ***Môn học, mô đun cơ sở*** | ***17*** | ***300*** | ***203*** | ***75*** | ***22*** |
| MH 07 | Kỹ thuật an toàn điện | 2 | 30 | 28 | 0 | 2 |
| MH 08 | Vật liệu điện | 2 | 30 | 28 | 0 | 2 |
| MH 09 | Kỹ thuật số - tương tự | 3 | 45 | 41 | 0 | 4 |
| MĐ 10 | Đo lường điện | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 11 | Kỹ thuật cảm biến | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MH 12 | Kỹ thuật điện | 3 | 45 | 41 | 0 | 4 |
| MH 13 | Kỹ năng mềm | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| ***II.2*** | ***Môn học, mô đun chuyên môn*** | ***39*** | ***1140*** | ***310*** | ***774*** | ***56*** |
| MĐ 14 | Sử dụng dụng cụ nghề điện | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 15 | Lắp ráp mạch điện tử | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 16 | Vẽ điện | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 17 | Bảo trì, sửa chữa thiết bị nhiệt gia dụng | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 18 | Bảo trì, sữa chữa máy biến áp | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 19 | Bảo trì, sửa chữa máy phát xoay chiều | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 20 | Bảo trì, sửa chữa động cơ điện xoay chiều ba pha | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 21 | Bảo trì, sửa chữa khí cụ điện | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 22 | Bảo trì, sửa chữa động cơ điện xoay chiều một pha; máy điện một chiều | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 23 | Bảo trì, sửa chữa động cơ điện vạn năng | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 24 | Bảo trì, sửa chữa thiết bị lạnh dân dụng | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 25 | Đấu nối, lắp mạch điện chiếu sáng cơ bản | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 26 | Lắp đặt, đấu nối điện căn hộ đường ống PVC | 3 | 60 | 30 | 26 | 4 |
| MĐ 27 | Thực tập tốt nghiệp | 8 | 360 |  | 356 | 4 |
| ***II.3*** | ***Môn học, mô đun tự chọn*** | ***2*** | ***60*** | ***20*** | ***36*** | ***4*** |
| MĐ 28 | Điều khiển lập trình PLC | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MĐ 29 | Điều khiển hệ thống khí nén - thủy lực | 2 | 60 | 20 | 36 | 4 |
|  | **Tổng cộng** | **66** | **1755** | **627** | **1033** | **95** |

**4. Hướng dẫn thực hiện chương trình**

4.1. 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 ban hành để áp dụng thực hiện.

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

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập tại một số nhà máy sản xuất thiết bị điện dân dụng và công nghiệp hoặc các cơ sở lắp đặt thiết bị điện dân dụng và công nghiệp;

- Ðể giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nội dung** | **Thời gian** |
| 1 | Thể dục, thể thao | 5h ÷ 6h; 17h ÷ 18h hàng ngày |
| 2 | Văn hóa, văn nghệ:  - Qua các phương tiện thông tin đại chúng  - Sinh hoạt tập thể | Ngoài giờ học |
| 3 | Hoạt động thư viện | Vào các ngày trong tuần |
| 4 | Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể | Đoàn TNCSHCM tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật |

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

- Theo Quyết định số ..../QĐ-CĐHHI, ngày .../.../20.... của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Hàng hải I về Quy chế tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Trung cấp theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; Quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp.

- Thời gian kiểm tra, thi hết môn học, mô đun theo hướng dẫn cụ thể của từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

- Người học được xét công nhận tốt nghiệp khi đã học hết chương trình đào tạo và đã tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo;

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định công nhận tốt nghiệp theo quy định của trường;

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HIỆU TRƯỞNG**  **Đinh Gia Vinh** |