

Số: 404 /QĐ-CĐBK

Bắc Kạn, ngày 31 tháng 8 năm 2021

## QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành chương trình đào tạo ngành/ngành: Điện công nghiệp  
(sửa đổi, bổ sung), trình độ: Cao đẳng liên thông

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG BẮC KẠN

Căn cứ Luật Giáo dục Nghề nghiệp số 74/2014;

Căn cứ Thông tư số: 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/3/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô - đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01/03/2017 của 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 quyết định số 48/QĐ - CĐBK ngày 27 tháng 4 năm 2020 của trường Cao đẳng Bắc Kạn về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động trường Cao đẳng Bắc Kạn;

Căn cứ biên bản họp của Hội đồng đào tạo;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo ngành/ngành: Điện công nghiệp, trình độ Cao đẳng liên thông:

| Tên nghề         | Mã nghề | Khối lượng kiến thức toàn khóa học | Số tín chỉ |
|------------------|---------|------------------------------------|------------|
| Điện công nghiệp | 6520227 | 950                                | 38         |

(Kèm theo nội dung chương trình chi tiết)

**Điều 2.** Chương trình đào tạo được áp dụng từ năm học 2021 – 2022 đối với các lớp tuyển sinh và đào tạo từ tháng 9 năm 2021 trở đi.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo, khoa Cơ điện và Trưởng các phòng, khoa liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /p

**Nơi nhận:**

Gửi bản điện tử:

- BGH;
- Như Điều 3 (t/h).
- Phòng Đào tạo: Nhân, Diêu, Chung, Tùng; Ảnh;

Gửi bản giấy:

- Phòng Đào tạo: Nhân 5 bản;
- Lưu: VT, ĐT

**HIỆU TRƯỞNG**



**Trịnh Tiến Long**

UBND TỈNH BẮC KẠN  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG BẮC KẠN



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG LIÊN THÔNG

(Kèm theo Quyết định số: 404/QĐ-CĐBK ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Bắc Kạn)

**Tên nghề:** Điện công nghiệp

**Mã nghề:** 6520227

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng Liên thông.

**Hình thức đào tạo:** Chính quy – Phương thức: Tích lũy mô đun hoặc tín chỉ

**Đối tượng tuyển sinh:**

Người có bằng tốt nghiệp trung cấp nghề điện công nghiệp và bằng tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương. Nếu chưa có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông thì phải bảo đảm đã học và thi đạt yêu cầu đủ khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Người có bằng tốt nghiệp trung cấp ngành gắn với nghề điện công nghiệp thì phải học chuyển đổi theo quy định.

**Thời gian đào tạo: 1 năm**

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1 Mục tiêu chung:

- Sau khi học xong chương trình này người học sẽ có những kiến thức cơ bản về điện; có khả năng kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt được các thiết bị điện công nghiệp đảm bảo yêu cầu; có thể làm việc độc lập, hoặc tổ chức hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

#### 1.2 Mục tiêu cụ thể:

##### \* Kiến thức:

- Trình bày được nguyên lý, cấu tạo và các tính năng, tác dụng của các loại thiết bị điện, khái niệm cơ bản, quy ước sử dụng trong ngành Điện công nghiệp; *cong*

- Vận dụng được các nguyên tắc trong thiết kế cấp điện và lắp đặt phụ tải cho các hộ dùng điện.

- Biết cách lập kế hoạch, triển khai lắp đặt, bảo dưỡng, sử dụng và sửa chữa được tủ điện công nghiệp, hệ thống điện nhà, các thiết bị điện.

- Biết phân tích, đánh giá và đưa ra giải pháp xử lý/thay thế mới, cải tiến tương đương trong phạm vi nghề nghiệp. Có khả năng ứng dụng các giải pháp kỹ thuật và công nghệ vào thực tế.

- Đạt trình độ Tiếng Anh bậc 2/6 (A2) theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, trình độ B Tin học hoặc tương đương.

**\* Kỹ năng:**

- Lập trình và kết nối được các bộ điều khiển khả trình PLC, vi điều khiển để thực hiện các bài toán cơ bản. Xác định và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp trong các hệ thống điều khiển tự động

- Sửa chữa quấn dây được động cơ không đồng bộ 3 pha, 1 pha, máy biến áp công suất nhỏ, đo kiểm linh kiện ứng dụng cho ngành điện;

- Sửa chữa, bảo trì và chỉnh định được các thiết bị điện trên các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật;

- Đọc, hiểu, lắp đặt và vận hành được các thiết bị điện có công nghệ hiện đại theo tài liệu hướng dẫn.

**\* Năng lực tự chủ và trách nhiệm.**

- Phối hợp làm việc nhóm để hoàn thành công việc chuyên môn; đồng thời có năng lực làm việc độc lập, tự chịu trách nhiệm. Có khả năng tự học để nâng cao năng lực chuyên môn, kèm cặp, hướng dẫn các bậc thợ thấp hơn.

**1.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

- Làm việc trong các công ty xây lắp công trình điện;

- Làm việc trong các công ty, xí nghiệp sản xuất công nghiệp trong các thành phần kinh tế xã hội.

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

Số lượng môn học, mô đun: 14

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 950 giờ; 38 Tín chỉ

- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: 180 giờ; 08 Tín chỉ

*CCW*

- Khối lượng các môn học mô đun chuyên môn: 770 giờ; 31 Tín chỉ

- Khối lượng lý thuyết: 228 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 679 giờ; Kiểm tra 43 giờ.

### 3. Nội dung chương trình

| Mã<br>MH,<br>MĐ  | Tên môn học, mô đun                                  | Số<br>tín<br>chỉ | Thời gian học tập (giờ) |              |                          |                     |
|------------------|--|------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|---------------------|
|                  |  |                  | Tổng<br>số              | Trong đó     |                          |                     |
|                  |  |                  |                         | Lý<br>thuyết | Thực<br>hành/<br>bài tập | Thi/<br>Kiểm<br>tra |
| <b>I</b>         | <b>Các môn học chung</b>                             | <b>8</b>         | <b>180</b>              | <b>63</b>    | <b>105</b>               | <b>12</b>           |
| MH 01            | Giáo dục chính trị                                   | 3                | 45                      | 25           | 16                       | 4                   |
| MH 02            | Pháp luật  | 1                | 15                      | 9            | 5                        | 1                   |
| MH 03            | Giáo dục thể chất                                    | 1                | 30                      | 1            | 27                       | 2                   |
| MH 04            | Giáo dục quốc phòng - An                             | 1                | 30                      | 14           | 14                       | 2                   |
| MH 05            | Tin học  | 1                | 30                      | 5            | 24                       | 1                   |
| MH 06            | Tiếng anh  | 1                | 30                      | 9            | 19                       | 2                   |
| <b>II</b>        | <b>Các môn học, mô đun đào<br/>tạo nghề bắt buộc</b> | <b>31</b>        | <b>770</b>              | <b>165</b>   | <b>574</b>               | <b>31</b>           |
| MĐ 07            | Kỹ thuật điện tử                                     | 3                | 60                      | 30           | 27                       | 3                   |
| MĐ 08            | Kỹ thuật xung số                                     | 4                | 90                      | 30           | 55                       | 5                   |
| MĐ 09            | Kỹ thuật cảm biến                                    | 2                | 45                      | 15           | 28                       | 2                   |
| MH 10            | Lập trình C  | 2                | 45                      | 15           | 28                       | 2                   |
| MĐ 11            | Lập trình vi điều khiển                              | 4                | 90                      | 30           | 55                       | 5                   |
| MĐ 12            | PLC nâng cao   | 3                | 75                      | 15           | 57                       | 3                   |
| MĐ 13            | Thiết bị lạnh gia dụng                               | 4                | 90                      | 30           | 55                       | 5                   |
| MĐ 14            | Thực tập   | 9                | 275                     | 0            | 269                      | 6                   |
| <b>Tổng cộng</b> |  | <b>38</b>        | <b>950</b>              | <b>228</b>   | <b>679</b>               | <b>43</b>           |

Chung

#### 4. Hướng dẫn sử dụng 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 và ban hành để áp dụng thực thực hiện

4.2. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa có thể được bố trí ngoài thời gian đào tạo nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

| 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<br>- Qua các phương tiện thông tin đại chúng<br>- Sinh hoạt tập thể             | - Ngoài giờ học hàng ngày<br>- 19 giờ đến 21 giờ vào một buổi trong tuần                  |
| 3. Hoạt động thư viện<br>Ngoài giờ học, người học có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu | Vào 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 7, chủ nhật |
| 5. Tham quan thực tế (ngoại khóa)  | 01 lần/ năm học   |

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

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/3/2017 của Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy môn đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp (sau đây gọi tắt là TT 09) và quy chế thi kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp của trường cao đẳng Bắc Kạn và quyết định của bộ LĐTB&XH.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

- Học sinh, sinh viên sau khi tích lũy đủ số mô đun, tín chỉ thì được xét công nhận Tốt nghiệp mà không phải thi tốt nghiệp theo các quy định hiện hành.

*Chuy*

#### 4.5. Các chú ý khác

\* **Bố trí thời gian học trong tuần:**

- Lý thuyết, thực hành và tích hợp: Tối đa 25 giờ/tuần

- Thực tập: Tối đa 40 giờ/tuần

- Việc lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như phân bổ thời gian thực hành tùy điều kiện của trường có thể lựa chọn hình thức thực hành tại cơ sở cũng như chia thành các đợt thực hành với thời lượng hợp lý, đảm bảo về thời lượng và các mục tiêu, nội dung cơ bản nói trên./.

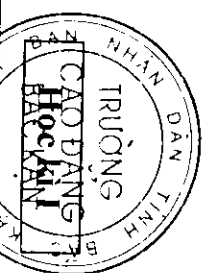
- Hiệu trưởng căn cứ kết quả học tập và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng theo quy định hiện hành.

  
  
**HIỆU TRƯỞNG**  
**Trịnh Tiến Long**

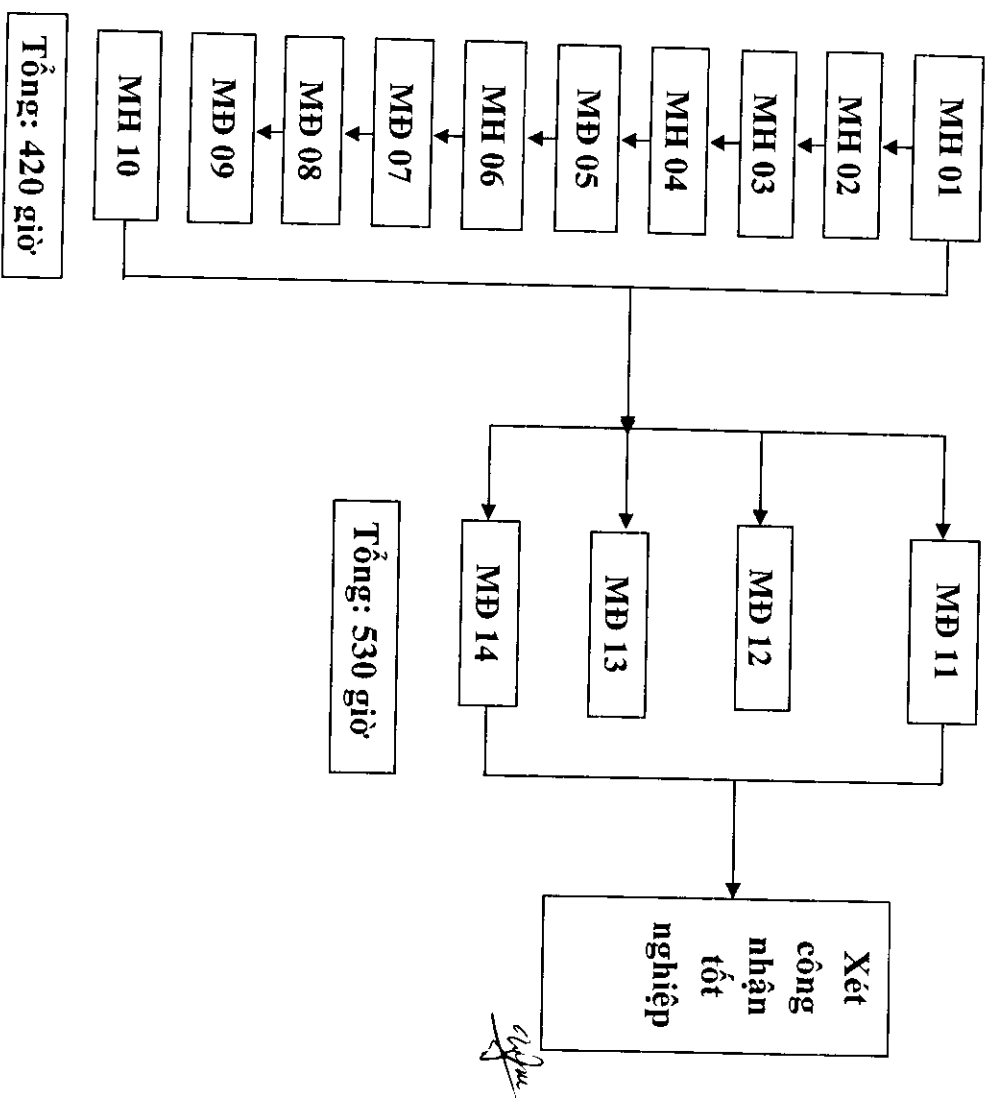
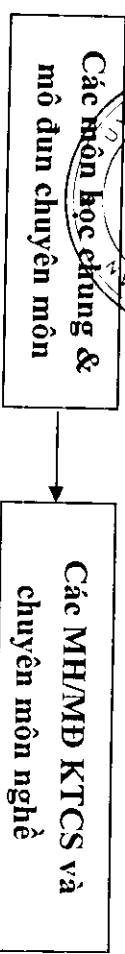
**PHỤ LỤC 04: SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC/MÔ ĐUN**

**TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Tên nghề: Điện công nghiệp  
Mã nghề: 6520227



Học kì II



Tổng: 420 giờ

*Handwritten signature*