

Phụ lục II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP, TRÌNH ĐỘ: SƠ CẤP BẬC 1
(Kèm theo Quyết định số #sovb/2025/QĐ-UBND ngày #nbh tháng 01 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam)

A. PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điện công nghiệp trình độ sơ cấp bậc 1 là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, thiết bị, vật tư và cơ sở vật chất để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn của nghề Điện công nghiệp theo chương trình đào tạo.

I. NỘI DUNG CÁC ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THÀNH PHẦN

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn của nghề sau khi hoàn thành chương trình đào tạo.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn của nghề sau khi hoàn thành chương trình đào tạo.

- Định mức thiết bị là căn cứ tính khấu hao thiết bị.

- Định mức này chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn của nghề sau khi hoàn thành chương trình đào tạo.

- Định mức này chưa bao gồm:

- + Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;
- + Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ;
- + Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao)

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất gồm: Khu học lý thuyết, khu thực hành

thực tập để hoàn thành đào tạo cho một người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn của nghề sau khi hoàn thành chương trình đào tạo.

II. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP BẬC 1

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Điện công nghiệp trình độ Sơ cấp bậc 1;
- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điện công nghiệp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 người học, lớp học thực hành tối đa 18 người học, thời gian đào tạo là 400 giờ (trong đó: thời gian học lý thuyết 55 giờ; thời gian học thực hành, kiểm tra: 345 giờ).

Thời gian đào tạo được phân bổ:

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	An toàn điện	20	8	10	2
MĐ 02	Đo lường điện	45	12	31	2
MĐ 03	Khí cụ điện	45	15	28	2
MĐ 04	Sửa chữa và bảo dưỡng máy điện	140	10	120	10
MĐ 05	Thực hành trang bị điện	150	10	130	10
Tổng cộng		400	55	319	26

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Điện công nghiệp, trình độ sơ cấp bậc 1 khác với điều kiện quy định tại khoản 2 mục II thì các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

Tên nghề đào tạo: Điện công nghiệp

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điện Công nghiệp, trình độ sơ cấp bậc 1 được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 người học, lớp học thực hành tối đa 18 người học.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Trình độ
1.	Định mức lao động trực tiếp	20,74	Đạt chuẩn chuyên môn, nghiệp vụ của nhà giáo dạy trình độ sơ cấp theo quy định hiện hành
	Định mức giờ dạy lý thuyết	1,57	
	Định mức giờ dạy thực hành	19,17	
2.	Định mức lao động gián tiếp (15% lao động trực tiếp)	3,11	Trình độ phù hợp với tiêu chuẩn vị trí việc làm

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

S TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1.	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Kích thước phong chiếu: ≥ 1800 mm x 1800mm (hoặc tương đương)	1,57
2.	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm và cài đặt được các phần mềm chuyên dụng	1,57
3.	Bút trình chiếu	Loại thông dụng trên thị trường	1,57
4.	Bình chữa cháy	Loại thông dụng trên thị trường	5
5.	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	(Búa, kìm điện các loại, tuốc nơ vít các loại, bút điện...)	20
6.	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	(Mỏ lết, cờ lê các loại, lục lăng các loại...)	25
7.	Dụng cụ đo lường điện	(Đồng hồ vạn năng, Mê gôm mét, am pe kim...)	20
8.	Dụng cụ đo lường cơ khí	(Thước cặp, panme, thước dây, Nivo, cưa...)	20
9.	Thiết bị tháo lắp	Các loại văm thông dụng	5

10.	Tủ điện âm tường 2 line	2 đầu vào + 2 đầu ra	10
11.	Tủ điện âm tường 5 line	5 đầu vào + 5 đầu ra	10
12.	Máy mài cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	5
13.	Khoan bê tông	Công suất: 600W – 220V Tốc độ: 0-2800 v/p (hoặc tương đương)	20
14.	Máy khoan pin cầm tay	12-18V, 2x4AH	25
15.	Mỏ hàn xung	Điện áp 220v, công suất 100W (hoặc tương đương)	15
16.	Máy quấn dây	Loại thông dụng trên thị trường	15
17.	Máy biến áp	220V - 5A	15
18.	Động cơ điện 1 pha	Điện áp nguồn: 220v/50hz Công suất: $\geq 1.5KW$ Tốc độ: 1420v/p (hoặc tương đương)	15
19.	Động cơ điện 3 pha	Điện áp nguồn: 3Pha 380/220v50Hz Công suất: $\geq 1.5KW$ (hoặc tương đương)	20
20.	Động cơ điện 1 chiều	Công suất 1000 - 1500	15
21.	Động cơ điện vạn năng	Công suất 350 - 500 W	10
22.	Khay đựng đồ nghề	30cm*40cm	20
23.	Mô hình thực hành trang bị điện	Loại thông dụng trên thị trường	30
24.	Mô hình cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	10
25.	Mô hình thang máy	Loại 4 tầng	10
26.	Dao cách ly	Loại thông dụng trên thị trường	5
27.	Áp tô mát 3 pha	400V - 30A	13
28.	Áp tô mát tếp 1 pha	220V - 20A	13
29.	Áp tô mát tếp 3 pha	400V - 30A	13
30.	Cầu chì	220V - 10A	13

31.	Cầu dao 2 ngả	600V - 30A	13
32.	Cầu dao 3 pha	600V - 30A	13
33.	Công tắc chuyển mạch	660V- 10A	13
34.	Công tắc hành trình	220V - 5A	13
35.	Công tơ điện 3 pha	220/380V; 20/60A	13
36.	Đèn báo nguồn (3 màu)	220V - 2W	13
37.	Đồng hồ đo công suất phản kháng	Dải đo 0-10VA	12
38.	Đồng hồ đo công suất tác dụng	Dải đo 0-10kW	12
39.	Công tắc tơ	220/380V; 16 - 22A	13
40.	Khởi động từ	220/380V; 16 - 22A	13
41.	Khởi động từ	220/380V; 18 - 25A	13
42.	Nút ấn 2BT	220V - 5A	13
43.	Nút ấn 3BT	220V - 5A	13
44.	Nút ấn tròn	220V - 5A	13
45.	Nút dừng khẩn cấp	220V - 5A	13
46.	Rơ le nhiệt	16 - 32A	13
47.	Rơ le nhiệt	32 - 40A	13
48.	Rơ le thời gian	220V - 60s	13
49.	Rơ le trung gian	220V - 2A	13
50.	Phôi quạt	B4-220V	8
51.	Tủ điện	600x400x180	8
52.	Rơ le tốc độ	Loại thông dụng trên thị trường	13

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
A	Vật tư			
1.	Bảng cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
2.	Cầu đấu	Cái	12p x 25A	0,5
3.	Đầu cốt tròn	Cái	Ø 6mm	5
4.	Đầu cốt	Cái	Y - 6	11

5.	Đầu cốt	Cái	Y - 4	11
6.	Dây điện	Mét	2 x 0,75mm	5
7.	Dây điện	Mét	1 x 1,0mm	15
8.	Dây điện	Mét	1 x 4,0mm	5
9.	Dây điện	Mét	1 x 1,5mm	15
10.	Dây điện	Mét	1 x 2,5mm	10
11.	Dây e may	Kg	Tiết diện: 0,5mm	0,22
12.	Dây e may	Kg	Tiết diện: 0,3mm	0,22
13.	Dây e may	Kg	Tiết diện: 0,17mm	0,22
14.	Dây gai	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
15.	Dây thít	Túi	5 x 150mm	0,33
16.	Gen sợi thủy tinh	Sợi	Ø6	1
17.	Gen co nhiệt	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
18.	Máng xương cá	Mét	35x35	0,5
19.	Giấy cách điện	m ²	Độ dày 0,35	0,33
20.	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
21.	Nở nhựa 6	Túi	6 x 30 (hoặc tương đương)	0,11
22.	Sơn cách điện	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
23.	Thanh ray cài thiết bị	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
24.	Thiếc hàn	Cuộn	100gr x 0,8mm	0,11
25.	Vít 6	Kg	6 x 30 (hoặc tương đương)	0,22
26.	Vít tự khoan	Kg	3mm	0,11
B	Văn phòng phẩm			
1.	Giấy A4	Ram	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
2.	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu quy định	0,14
3.	Bút bi	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
4.	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu quy định	0,03
5.	Chứng chỉ sơ cấp	Cái	Theo mẫu quy định	1,00
6.	Giấy thi, kiểm tra	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
7.	Tài liệu học tập/ giáo trình	Tập	Đáp ứng quy định	5,00
8.	Phấn trắng	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (10 viên/hộp)	0,09
9.	Phấn màu	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (10 viên/hộp)	0,06
10.	Vở học sinh	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
11.	Sổ cấp phát chứng chỉ	Quyển	Theo mẫu quy định, 300 trang	0,003
12.	Sổ cấp phát bản sao chứng chỉ	Quyển	Theo mẫu quy định, 300 trang	0,003
13.	Sổ quản lý học sinh, người học	Quyển	Theo mẫu quy định	0,03

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

TT	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học ($m^2 \times \text{giờ}$)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)x(4)
1.	Khu học lý thuyết			
	Phòng học lý thuyết	1,5	55	82,5
2.	Khu học thực hành, thực tập, thí nghiệm			
	Phòng, xưởng thực hành, thí nghiệm	4,0	345	1.380