

Phụ lục

(Ban hành kèm theo Quyết định số /2025/QĐ-UBND ngày tháng 01 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước)

Phụ lục III

NGHỀ ĐIỆN DÂN DỤNG

Tên ngành/nghề: **Điện dân dụng**

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

Thời gian đào tạo: 405 giờ (tương ứng 04 tháng)

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học viên và lớp học thực hành 18 học viên

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã Mô đun	Tên môn học/ mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Lắp đặt mạch điện cơ bản	90	18	70	2
MĐ 02	Lắp đặt mạch chiếu sáng thông dụng	90	18	70	2
MĐ 03	Lắp đặt các thiết bị điện gia dụng	135	27	105	3
MĐ 04	Lắp đặt điện cho máy sản xuất	90	18	70	2
Tổng cộng		405	81	315	9

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	20,31	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	2,31	
	Trình độ: có bằng tốt nghiệp trung cấp trở lên có chuyên ngành đào tạo phù hợp với nghề giảng dạy		
2	Định mức giờ dạy thực hành	18	
	Trình độ: có bằng tốt nghiệp trung cấp trở lên có chuyên		

	ngành đào tạo phù hợp với nghề giảng dạy		
II	Định mức lao động gián tiếp	1,02	
	Trình độ: có bằng tốt nghiệp trung cấp trở lên có chuyên ngành đào tạo phù hợp		

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Thiết bị dạy lý thuyết		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm sử dụng, công suất 150W	2,3
2	Màn hình 60 inch	Điện áp nguồn: 220Vac; Input: VGA, HDMI, S-Video; Dây cáp 5 mét	2,3
II	Thiết bị dạy thực hành		
1	Máy chiếu vật thể	16 triệu màu, Output: S-Video, công suất 650W	0,95
2	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,44
3	Thiết bị bảo hộ lao động, an toàn điện	Theo TCVN về an toàn lao động	0,22
4	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	10A- 230V	0,78
5	Bộ thí nghiệm mạch điện một chiều	10A- 230V	0,33
6	Mô hình mạch điện chiếu sáng	10A- 230V	1,0
7	Đồng hồ đo áp VOM	1000V	1,35
8	Đồng hồ đo dòng Ampe	30A	0,22
9	Bộ dụng cụ đồ nghề điện cầm tay	Dùng cho nghề điện	14,02
10	Bộ đồ nghề cơ khí cầm tay		10,25
11	Mỏ hàn điện	Điện áp 220V, công suất 60W	0,95
12	Máy khoan cầm tay	Điện áp 220V, công suất 1.000W	0,89
13	Máy cắt cầm tay	Điện áp 220V, công suất 1.000W	0,56

14	Bộ đồ nghề gia công ống PVC	Sử dụng thực hành lắp đặt đường ống nối PVC	4,15
15	Bàn là	Công suất 1000W- 230V	0,39
16	Công tơ điện 1 pha		0,17
17	Công tơ điện tử 1 pha		0,17
18	Nồi cơm điện	Công suất 1000W- 230V	0,39
19	Ấm điện	Công suất 1000W- 230V	0,33
20	Bếp điện	Công suất 1000W- 230V	0,39
21	Ổn áp	Công suất 1,5KVA- 230V	0,78
22	Quạt bàn	Công suất 20W- 230V	0,67
23	Quạt trần	Công suất 40W- 230V	0,67
24	Máy bơm	Công suất 1HP- 230V	1,34
25	Máy phun sương	Công suất 1000W- 230V	1,10
26	Mô hình mạch điện sinh hoạt	220V	0,39
27	Ampe kìm		0,41
28	Động cơ KĐB 1 pha	Loại đảo chiều	1,44
29	Động cơ vạn năng	Công suất 750W – 220V	0,51
30	Kìm bấm đầu Cos		0,56

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	ĐVT	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Dây điện 2 x32	Mét	Thông dụng trên thị trường	45	0	45
2	Pin 1,5V	Cái	Thông dụng trên thị trường	2	0	2
3	Pin 9V, vuông	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	0	1
4	Băng keo cách điện	Cuộn	Thông dụng trên thị trường	1,5	0	1,5
5	Chì hàn nhỏ	Gam	Thông dụng trên thị trường	50	0	50
6	Nhựa thông	Gam	Thông dụng trên thị trường	2	0	2
7	Ống PVC Φ27	Mét	Thông dụng trên thị trường	4	0	4

8	Cầu chì một pha	Cái	$I > 5$ A, loại thông dụng	1	80	0,2
9	Công tắc 3 pha	Cái	$I > 5$ A, loại thông dụng	2	80	0,4
10	Công tắc 1 pha	Cái	$I > 5$ A, loại thông dụng	2	80	0,4
11	Ổ cắm 1 pha	Cái	$I > 10$ A, loại thông dụng	1	80	0,2
12	Cầu dao 1 pha	Cái	$I > 10$ A, loại thông dụng	1	80	0,2
13	Áp tô mát 1 pha	Cái	$I > 10$ A, loại thông dụng	1	80	0,2
14	Bảng điện	Cái	Bảng nhựa 200x400mm	2	80	0,4
15	Đèn sợi đốt	Cái	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
16	Đèn Huỳnh quang	Bộ	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
18	Đèn Compac	Bộ	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
19	Đèn Led	Bộ	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
20	Đèn năng lượng	Bộ	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
21	Đèn trang trí	Bộ	15W – 60W, loại thông dụng	1	80	0,2
22	Đinh vít	Gam	Loại 6mm-4cm	10	0	10
23	Cầu chì hộp	Cái	Loại 15A/250v	1	80	0,2
24	CP 1P	Cái	Loại 30A/250v	1	80	0,2
25	Motor DC ổn áp	Cái	Loại 12V _{DC}	1	80	0,2
26	Rơ le	Cái	Loại 12V _{DC}	1	80	0,2
27	Chổi than ổn áp	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
28	Board mạch	Cái	DC	1	80	0,2
29	Chuông điện	Cái	Loại 230V	1	80	0,2
30	Nút nhấn	Cái	2A	1	80	0,2
31	Rơ le nhiệt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
32	Rơ le nồi cơm điện	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
33	Rơ le nhiệt ẩm điện	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
34	Ống ghen nhiệt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	0	1
35	Cảm biến nhiệt âm	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
36	Giấy cách điện	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	0	1
37	Cầu chì nhiệt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
38	Trục, bạc quạt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
39	Bi 203	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2

40	Stato quạt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
41	Ổng nước $\Phi 34$, 49	M	Thông dụng trên thị trường	1	0	1
42	Van nhựa $\Phi 34$	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
43	Ổng nhựa $\Phi 8$	M	Thông dụng trên thị trường	1	0	1
44	Béc phun sương	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
45	Đầu nối ống $\Phi 8$	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
46	Bình lọc cát	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	90	0,1
47	Keo dán ống nhựa	Túyp	Loại 50g	1	0	1
48	Tụ điện $2,5\mu F$	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
49	Tụ điện $2\mu F$	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
50	Dimo quạt trần	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
51	Bộ nút bấm	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
52	Đèn báo	Cái	Thông dụng trên thị trường	3	80	0,6
53	Nút nhấn	Cái	Thông dụng trên thị trường	3	80	0,6
54	Công tắc 3 vị trí	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
55	Công tắc hành trình	Cái	Thông dụng trên thị trường	2	80	0,4
56	MCB	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
57	MCCB	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
58	Contactơ	Cái	Thông dụng trên thị trường	2	80	0,4
59	Rơ le	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
60	Rơ le nhiệt	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
61	Rơ le thời gian	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
62	Đầu cos chia 2,5	Cái	Thông dụng trên thị trường	30	0	30
63	Dây điện $2 \times 0,75$	Mét	Thông dụng trên thị trường	20	0	20
64	Mũi khoan $\Phi 6, 8, 10$	Cái	Thông dụng trên thị trường	3	80	0,6
65	Mũi khoét $\Phi 22$	Cái	Thông dụng trên thị trường	1	80	0,2
66	Văn phòng phẩm sử dụng, cấp cho 35 học viên/lớp					
	<i>Giấy A4</i>	<i>Gam</i>		2		2
	<i>Sổ tay giáo viên</i>	<i>Quyển</i>		1		1
	<i>Bút</i>	<i>Cái</i>		1		1
	<i>Sổ giáo án tích hợp</i>	<i>Quyển</i>		8		8

	<i>Kế hoạch học tập</i>	<i>Tờ</i>		<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>Thời khoá biểu</i>	<i>Tờ</i>		<i>7</i>		<i>7</i>
	<i>Sách giáo trình</i>	<i>Quyển</i>		<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>Tài liệu tham khảo</i>	<i>Quyển</i>		<i>4</i>		<i>4</i>
	<i>Bản vẽ liên quan</i>	<i>B.vẽ</i>		<i>40</i>		<i>40</i>

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	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 ($m^2 \times$ giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết	1,5	81	121,5
II	Khu học thực hành			
1	Xưởng/phòng học thực hành	2,67	324	865,08