ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 37 /2020/QĐ-UBND	*Bình Dương, ngày 31 tháng 12 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Bộ luật Lao động ngày 18 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp ngày 27 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 61/2015/NĐ-CP ngày 09/7/2015 của Chính phủ về chính sách hỗ trợ tạo việc làm và Quỹ quốc gia về việc làm;

Căn cứ Thông tư số 43/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2016 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội Hướng dẫn thực hiện chính sách hỗ trợ đào tạo nghề cho đối tượng quy định tại Điều 14 Nghị định số 61/2015/NĐ-CP ngày 09/7/2015 của Chính phủ về chính sách hỗ trợ tạo việc làm và Quỹ quốc gia về việc làm;

Căn cứ Thông tư số 14/2017/TT-BLĐTBXH ngày 25/5/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc xây dựng, thẩm định và ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại Tờ trình số 268/TTr-SLĐTBXH ngày 17 tháng 11 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương, bao gồm:

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Điện dân dụng.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Điện công nghiệp.

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Điện lạnh.

4. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Hàn trình độ 3G.

5. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Hàn trình độ 6G.

6. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Vận hành xe nâng (Tên gọi khác: Lái xe nâng hàng).

7. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Lái xe ô tô hạng B2.

8. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Lái xe ô tô hạng C.

9. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề trình độ sơ cấp nghề Thiết kế đồ họa.

(Định mức chi tiết được quy định tại các Phụ lục kèm theo)

Điều 2. Định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Quyết định này là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân thực hiện việc xây dựng định mức chi phí đào tạo cho từng nghề trình độ sơ cấp theo danh mục nghề phù hợp với chương trình, thời gian đào tạo thực tế để các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các cơ sở khác có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương (trừ các cơ sở giáo dục nghề nghiệp công lập thuộc Bộ, ngành, cơ quan trung ương) thực hiện chính sách hỗ trợ đào tạo nghề cho thanh niên hoàn thành nghĩa vụ quân sự, công an, thanh niên tình nguyện hoàn thành nhiệm vụ thực hiện các chương trình dự án phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh.

Điều 3. Giao Sở Lao động – Thương binh và Xã hội căn cứ nội dung quy định tại Điều 1 và Điều 2 của Quyết định này, chủ trì phối hợp với Sở Tài chính và các đơn vị có liên quan xây dựng định mức chi phí đào tạo cho từng nghề trình độ sơ cấp theo danh mục nghề phù hợp với chương trình, thời gian đào tạo và điều kiện thực tế của tỉnh để các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn thực hiện chính sách hỗ trợ đào tạo nghề cho thanh niên hoàn thành nghĩa vụ quân sự, công an, thanh niên tình nguyện hoàn thành nhiệm vụ thực hiện các chương trình dự án phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh theo quy định.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc Sở Tài chính; Giám đốc Sở Lao động – Thương binh và Xã hội; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 01 năm 2021./.

Nơi nhận:
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: TC, LĐTBXH;
- Cục kiểm tra VBQPPL-Bộ Tư pháp;
- TT.TU, TT.HĐND, Đoàn ĐBQH tỉnh;
- UBMTTQVN tỉnh; các Đoàn thể;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành;
- CSDLQG về pháp luật (Sở Tư pháp);
- UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- Trung tâm Công báo tỉnh;
- Như Điều 4, Website tỉnh;
- LĐVP, TH, TTCB;
- Lưu: VT, Tấn. 42

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Lộc Hà

PHỤ LỤC I
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN DÂN DỤNG

(Kèm theo Quyết định số 3[illegible]/2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện dân dụng.

Tên mô đun: Điện cơ bản Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**1,4**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,29	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1,11	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bộ thí nghiệm mạch điện một chiều	- Dòng điện:(5 ÷ 10) A - Điện áp ra thay đổi được: (6 ÷ 24)V	10
2	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	- Điện áp: 220/380 V - Dòng điện: (5÷10) A - Điện áp ra thay đổi được: (90 ÷ 400)V	10
3	VOM chỉ thị kim	- DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - ACV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - Điện trở: 2k/20k/2MΩ - Băng thông: 40~10kHz - Cầu chì: Ø6,3x30 mm (250V/0,25A)	8

4	Khoan điện	Công suất: từ 600W trở lên Tốc độ không tải: 0 – 3.200 v/p Đường kính khoan: Tường (13 mm) - thép (25 mm) - gỗ (10 mm)	2
5	Mỏ hàn điện	U = 220VAC, P ≥ 60W	1
6	- Tuốc nơ vít các loại - Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, kìm mỏ nhọn, kìm ép cốt, kìm kẹp ống - Bút thử điện	Ucđ ≥ 1000V	15
7	Ampe kìm	Đo dòng 1 chiều ≤ 5A Đo dòng xoay chiều ≤ 50A Đo điện áp xoay chiều ≤ 600V Đo điện trở ≤ 40MΩ	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	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 2x0,75	m	2 x 0,75mm	5	0	5
2	Pin	Cặp	Từ (1,5 – 9)VDC	4	0	4
3	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	2	90	
4	Ổ cắm điện	Cái	U = 220v, I = 10A	2	90	
5	Công tắc 2, 3 cực	Cái	U = 220v, I = 10A	4	90	
6	Đui đèn vặn xoắn	Cái	TCVN	2	90	
7	Áp to mát 1 pha	Cái	U = 220v, I = 25A	1	90	
8	Cầu dao 1 pha	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
9	Cầu dao đảo	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
10	Rơ le nhiệt	Cái	$I_{đm}$ ≥ 5A	2	90	

Bảng: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện dân dụng.

Tên mô đun: An toàn điện Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**2,03**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1,6	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	VOM chỉ thị kim	- DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - ACV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - Điện trở: 2k/20k/2MΩ - Băng thông: 40~10kHz - Cầu chì: Ø6,3x30 mm (250V/0,25A)	4
2	Găng tay cao su	24kV – 35kV	2
3	Ghế cách điện	10kV – 15kV	2
4	Bộ dụng cụ sơ cứu y tế	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1
5	Mũ bảo hộ	Làm từ nhựa ABS, có khả năng cách điện và độ chống va đập	2
6	Sào cách điện	22kV – 35kV	2
7	Thảm cao su	Độ dày 6mm; điện áp thử 20kv/1 phút; điện áp làm việc 7kV	2
8	Ủng cao su	05kV – 35kV	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
2	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
3	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	
4	Cồn sát thương	Lọ	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
5	Gạc bó vết thương	Cuộn	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện dân dụng.

Tên mô đun: Lắp đặt mạng điện sinh hoạt Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**7,35**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,86	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	6,67	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,5**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	VOM chỉ thị kim	- DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - ACV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - Điện trở: 2k/20k/2MΩ - Băng thông: 40~10kHz - Cầu chì: Ø6,3x30 mm (250V/0,25A)	20
2	Khoan điện	Công suất: từ 600W trở lên Tốc độ không tải: 0 – 3.200 v/p Đường kính khoan: Tường (13 mm) - thép (25 mm) - gỗ (10 mm)	16
3	Dây mồi điện	3 lõi xoắn, dài 10 m	5
4	Đồng hồ Mega W	Điện áp thử DC: 2500V Giải điện trở đo: 2GΩ/100GΩ Giải đo kết quả đầu tiên: 0,1 ~ 50GΩ Độ chính xác: |± 5% rdg Nguồn: R6 (AA) (1,5V) × 8	4

5	Mô hình thực hành lắp đặt mạch đèn chiếu sáng	Thiết bị được chế tạo theo tiêu chuẩn U = 220V, f = 50Hz, Chuôi gài hoặc xoáy; Chấn lưu điện từ và chấn lưu điện tử, P ≥ 20W	24
6	Mô hình trang thiết bị điện trong nhà	Thiết bị được chế tạo theo tiêu chuẩn U = 220V, f = 50Hz.	8
7	Động cơ bơm nước 1 pha	Pđm ≤ 1,5kW, Uđm = 220V	4
8	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC	50
9	- Tuốc nơ vít các loại - Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, kìm mỏ nhọn, kìm ép cốt, kìm kẹp ống - Bút thử điện	Ucđ ≥ 1000V	80
10	Thước lá	Phạm vi đo : 0 - đến 500mm. Độ chia: 0,1 mm	2
11	Ampe kìm	Đo dòng 1 chiều ≤ 5A Đo dòng xoay chiều ≤ 50A Đo điện áp xoay chiều ≤ 600V Đo điện trở ≤ 40MΩ	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Nẹp vuông 2P	m	(20 x 10)mm	8	0	8
2	Nẹp vuông 4P	m	(40 x 25)mm	2	0	2
3	Ống tròn	m	Ø20	4	0	4
4	Ống tròn	m	Ø25	8	0	8
5	Cút nối chữ L, T	Cái	Ø20 - Ø25	10	90	
6	Hộp chia ngã 2, 3, 4 đường	Cái	Ø20 - Ø25	6	90	
7	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	2	90	

8	Ổ cắm điện	Cái	U = 220v, I = 10A	1	90	
9	Công tắc 2, 3 cực	Cái	U = 220v, I = 10A	4	90	
11	Đuôi đèn vặn xoắn	Cái	TCVN	2	90	
12	Nở nhựa	Cái	(2 - 3)cm	50	0	50
13	Vít	Cái	(2 - 3)cm	50	0	50
14	Dây điện đôi	m	2 x 1,5mm	50	0	50
15	Dây đơn mềm	m	1.5 - 2.5mm	40	0	40
16	Dây đơn cứng	m	1.6mm	3	0	3
17	Dây đơn cứng	m	2.0mm	3	0	3
18	Băng dính	Cuộn	TCVN	1	0	1
19	Đèn huỳnh quang	Bộ	-Công suất:18W -Điện áp:170-250V/50-60Hz -Màu ánh sáng:Trắng -Quang thông:1700 lm	1	90	
20	Chuông điện	Cái	TCVN	1	90	
21	Bảng điện nhựa	Cái	20 x 25cm	3	90	
22	Áp to mát 1 pha 25A	Cái	U = 220V, I = 25A	1	90	
23	Cầu dao 1 pha 15A	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
24	Cầu dao đảo 15 A	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
25	Thiếc hàn (cuộn 500Gr)	Cuộn	TCVN	0,2	0	0,2
26	Nhựa thông	Kg	TCVN	0,1	0	0,1
27	Đèn sợi đốt	Cái	U = 220V; P = 25W	1	90	

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện dân dụng.

Tên mô đun: Sửa chữa các thiết bị điện dân dụng Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**9,06**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	1	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	8,06	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,56**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	VOM chỉ thị kim	- DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - ACV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - Điện trở: 2k/20k/2MΩ - Băng thông: 40~10kHz - Cầu chì: Ø6,3x30 mm (250V/0,25A)	40
2	Khoan điện	Công suất: từ 600W trở lên Tốc độ không tải: 0 – 3.200 v/p Đường kính khoan: Tường (13 mm) - thép (25 mm) - gỗ (10 mm)	2
3	Mỏ hàn điện	U = 220VAC, P ≥ 60W	19
4	- Tuốc nơ vít các loại - Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, kìm mỏ nhọn, kìm ép cốt, kìm kẹp ống	Ucđ ≥ 1000V	80

5	Ampe kìm	Đo dòng 1 chiều ≤ 5A Đo dòng xoay chiều ≤ 50A Đo điện áp xoay chiều ≤ 600V Đo điện trở ≤ 40MΩ	2
6	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC	10
7	Bộ cờ lê	Gồm 14 chiếc cờ lê gồm 1 đầu hở và 1 đầu tròn với vòng miệng khác nhau: 8, 9, 10, 1 1, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	8
8	Máy quấn dây	Tốc độ động cơ: 3000 v/p; Bước rải vô cấp: 10 mm; Hành trình rải: 100 mm	20
9	Tủ sấy	P ≥ 4,5kW; Dải nhiệt độ sấy ≤ 1500C	30
10	Búa cao su	Đường kính đầu búa ≥40mm	28

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thanh magie bình nóng lạnh	Cái	Chiều dài: 14cm Đường kính 1,4cm đường kính zen: 4mm(M4)	2	90	
2	Cảm biến nhiệt độ	Cái	- Bước sóng phát hiện: 8 đến 14 µm - Phạm vi nhiệt độ có thể hiển thị: -50 đến 520°C	1	90	
3	Cầu chì nhiệt	Cái	U = 220v, I = 10A	1	90	
4	Rơ le nhiệt	Cái	I_{dm} ≥ 5A	1	90	
5	Bóng sấy	Cái	U = 220v P = 100W	1	90	
6	Quạt gió tủ lạnh	Cái	U = (5-12)V I = (0,01-4)A	1	90	
7	Rơ le nồi cơm	Cái	- Dung tích: 1,6 L - Công suất: 600 ± 10%W	1	90	

8	Mô tơ quay lò vi sóng	Cái	TCVN	1	90	
9	Rơ le khởi động	Cái	Công suất: 1/4 Hp Điện áp: 220VAC Tần số 50/60Hz	1	90	
10	Techmic	Cái	TCVN	1	90	
11	Tụ điện	Cái	1,5μF, 2,0μF, 2,5μF	2	90	
12	Dây điện 2 x 0,75mm2	m	- Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn cấp 5, cấp 6. - Điện áp danh định: 300/500V	10	90	
13	Dây điện từ Φ37, Φ45, Φ65, Φ70	Kg	TCVN	2	0	2
14	Sơn cách điện	Lít	TCVN	0,5	0	0,5
15	Giấy cách điện	Tờ	TCVN	1	0	1
16	Rơ le nhiệt ấm siêu tốc	Cái	U = 220V; Bóng sấy: 300W, 25cm	2	90	
17	Stato quạt	Cái	TCVN	1	90	
18	Trục bạc quạt	Cái	TCVN	1	80	
19	Bi 203	Cái	TCVN	1	50	1
20	Dây curoa	Cái	TCVN	1	50	1
21	Máy biến áp tự ngẫu 1 pha	Cái	P ≤ 1KVA	1	90	
22	Bộ mạch từ máy biến áp 1 pha, 3 pha	Bộ	TCVN	1	90	
23	Động cơ điện 1 pha có vòng ngắn mạch	Cái	1,5 Hp	1	90	
24	Động cơ điện 1 pha có tụ khởi động	Cái	1,5 Hp	1	90	
25	Động cơ điện 1 pha có tụ thường trực	Cái	1,5 Hp	1	90	
26	Gen cách điện	m	TCVN	2	0	2

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ ĐIỆN DÂN DỤNG

Tên ngành/nghề: Điện dân dụng.

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**20,07**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	2,57	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	17,5	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**1,33**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bộ thí nghiệm mạch điện một chiều	- Dòng điện:(5 ÷ 10) A - Điện áp ra thay đổi được: (6 ÷ 24) V	10
2	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	- Điện áp: 220/380 V - Dòng điện: (5÷10) A - Điện áp ra thay đổi được: (90 ÷ 400) V	10
3	VOM chỉ thị kim	- DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - ACV: 10/50/250/500V (4 kΩ/V) - Điện trở: 2k/20k/2MΩ - Băng thông: 40~10kHz - Cầu chì: Ø6,3x30 mm (250V/0,25A)	80
4	Khoan điện	Công suất: từ 600W trở lên Tốc độ không tải: 0 – 3.200 v/p	20

		Đường kính khoan: Tường (13 mm) - thép (25 mm) - gỗ (10 mm)	
5	Mỏ hàn điện	U = 220VAC, P ≥ 60W	20
6	- Tuốc nơ vít các loại - Kìm cắt dây, kìm tuốt dây, kìm mỏ nhọn, kìm ép cốt, kìm kẹp ống	Ucđ ≥ 1000V	175
7	Ampe kìm	Đo dòng 1 chiều ≤ 5A Đo dòng xoay chiều ≤ 50A Đo điện áp xoay chiều ≤ 600V Đo điện trở ≤ 40MΩ	14
8	Găng tay cao su	24kV – 35kV	2
9	Ghế cách điện	10kV – 15kV	2
10	Bộ dụng cụ sơ cứu y tế	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1
11	Mũ bảo hộ	Làm từ nhựa ABS, có khả năng cách điện và độ chống va đập	2
12	Sào cách điện	22kV – 35kV	2
13	Thảm cao su	Độ dày 6mm; điện áp thử 20kv/1 phút; điện áp làm việc 7kV	2
14	Ủng cao su	05kV – 35kV	2
15	Dây mồi điện	3 lõi xoắn, dài 10 m	5
16	Đồng hồ Mega W	Điện áp thử DC: 2500V Giải điện trở đo: 2GΩ/100GΩ Giải đo kết quả đầu tiên: 0,1 ~ 50GΩ Độ chính xác: |± 5% rdg Nguồn: R6 (AA) (1,5V) × 8	4
17	Mô hình thực hành lắp đặt mạch đèn chiếu sáng	Thiết bị được chế tạo theo tiêu chuẩn U = 220V, f = 50Hz, Chuôi gài hoặc xoáy; Chấn lưu điện từ và chấn lưu điện tử, P ≥ 20W	24
18	Mô hình trang thiết bị điện trong nhà	Thiết bị được chế tạo theo tiêu chuẩn U = 220V, f = 50Hz.	8
19	Động cơ bơm nước 1 pha	Pđm ≤ 1,5kW, Uđm = 220V	4
20	Thước lá	Phạm vi đo : 0 - đến 500mm. Độ chia: 0,1 mm	2
21	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC	10

22	Bộ cờ lê	Gồm 14 chiếc cờ lê gồm 1 đầu hở và 1 đầu tròn với vòng miệng khác nhau: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24	8
23	Máy quấn dây	Tốc độ động cơ: 3000 v/p; Bước rải vô cấp: 10 mm; Hành trình rải: 100 mm	20
24	Tủ sấy	P ≥ 4,5kW; Dải nhiệt độ sấy ≤ 1500C	30
25	Búa cao su	Đường kính đầu búa ≥40mm	28

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	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 2x0,75	m	2 x 0,75mm	5	0	5
2	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	2	90	
3	Ổ cắm điện	Cái	U = 220v, I = 10A	2	90	
4	Công tắc 2, 3 cực	Cái	U = 220v, I = 10A	4	90	
5	Đui đèn vặn xoắn	Cái	TCVN	2	90	
6	Áp to mát 1 pha	Cái	U = 220v, I = 25A	1	90	
7	Cầu dao 1 pha	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
8	Cầu dao đảo	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
9	Rơ le nhiệt	Cái	$I_{đm}$ ≥ 5A	2	90	
10	Pin	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
11	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
12	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	
13	Cồn sát thương	Lọ	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
14	Gạc bó vết thương	Cuộn	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
15	Nẹp vuông 2P	m	(20 x 10)mm	8	0	8
16	Nẹp vuông 4P	m	(40 x 25)mm	2	0	2
17	Ống tròn	m	Ø20	4	0	4
18	Ống tròn	m	Ø25	8	0	8
19	Cút nối chữ L, T	Cái	Ø20 - Ø25	10	90	

20	Hộp chia ngã 2, 3, 4 đường	Cái	Ø20 - Ø25	6	90	
21	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	2	90	
22	Ổ cắm điện	Cái	U = 220v, I = 10A	1	90	
23	Công tắc 2, 3 cực	Cái	U = 220v, I = 10A	4	90	
24	Đuôi đèn vặn xoắn	Cái	TCVN	2	90	
25	Nở nhựa	Cái	(2 - 3)cm	50	0	50
26	Vít	Cái	(2 - 3)cm	50	0	50
27	Dây điện đôi	m	2 x 1,5mm	50	0	50
28	Dây đơn mềm	m	1.5 - 2.5mm	40	0	40
29	Dây đơn cứng	m	1.6mm	3	0	3
30	Dây đơn cứng	m	2.0mm	3	0	3
31	Băng dính	Cuộn	TCVN	1	0	1
32	Đèn huỳnh quang	Bộ	-Công suất:18W -Điện áp:170-250V/50-60Hz -Màu ánh sáng:Trắng -Quang thông:1700 lm	1	90	
33	Chuông điện	Cái	TCVN	1	90	
34	Bảng điện nhựa	Cái	20 x 25cm	3	90	
35	Áp to mát 1 pha 25A	Cái	U = 220V, I = 25A	1	90	
36	Cầu dao 1 pha 15A	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
37	Cầu dao đảo 15 A	Cái	U = 220V, I = 15A	1	90	
38	Thiếc hàn (cuộn 500Gr)	Cuộn	TCVN	0,2	0	0,2
39	Nhựa thông	Kg	TCVN	0,1	0	0,1
40	Đèn sợi đốt	Cái	U = 220V; P = 25W	1	90	
41	Thanh magie bình nóng lạnh	Cái	Chiều dài: 14cm Đường kính 1,4cm đường kính zen: 4mm(M4)	2	90	
42	Cảm biến nhiệt độ	Cái	- Bước sóng phát hiện: 8 đến 14 µm - Phạm vi nhiệt độ có thể hiển thị: -50 đến 520°C	1	90	
43	Cầu chì nhiệt	Cái	U = 220v, I = 10A	1	90	
44	Rơ le nhiệt	Cái	$I_{đm} \geq 5A$	1	90	
45	Bóng sấy	Cái	U = 220v P = 100W	1	90	

46	Quạt gió tủ lạnh	Cái	U = (5-12)V I = (0,01-4)A	1	90	
47	Rơ le nồi cơm	Cái	- Dung tích: 1,6 L - Công suất: 600 ±10%W	1	90	
48	Mô tơ quay lò vi sóng	Cái	TCVN	1	90	
49	Rơ le khởi động	Cái	Công suất: 1/4 Hp Điện áp: 220VAC Tần số 50/60Hz	1	90	
50	Techmic	Cái	TCVN	1	90	
51	Tụ điện	Cái	1,5μF, 2,0μF, 2,5μF	2	90	
52	Dây điện 2 x 0,75mm2	m	- Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn cấp 5, cấp 6. - Điện áp danh định: 300/500V	10	90	
53	Dây điện từ Φ37, Φ45, Φ65, Φ70	Kg	TCVN	2	0	2
54	Sơn cách điện	Lít	TCVN	0,5	0	0,5
55	Giấy cách điện	Tờ	TCVN	1	0	1
56	Rơ le nhiệt ấm siêu tốc	Cái	U = 220V; Bóng sấy: 300W, 25cm	2	90	
57	Stato quạt	Cái	TCVN	1	90	
58	Trục bạc quạt	Cái	TCVN	1	80	
59	Bi 203	Cái	TCVN	1	50	1
60	Dây curoa	Cái	TCVN	1	50	1
61	Máy biến áp tự ngẫu 1 pha	Cái	P ≤ 1KVA	1	90	
62	Bộ mạch từ máy biến áp 1 pha, 3 pha	Bộ	TCVN	1	90	
63	Động cơ điện 1 pha có vòng ngắn mạch	Cái	1,5 Hp	1	90	
64	Động cơ điện 1 pha có tụ khởi động	Cái	1,5 Hp	1	90	
65	Động cơ điện 1 pha có tụ thường trực	Cái	1,5 Hp	1	90	
66	Gen cách điện	m	TCVN	2	0	2

PHỤ LỤC II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

(Kèm theo Quyết định số 31 /2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện công nghiệp.

Tên mô đun: An toàn lao động – An toàn điện Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**1,4**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,29	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1,11	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dây bảo hiểm	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	2
2	Găng tay cao su	24kV – 35kV	2
3	Ghế cách điện	10kV – 15kV	2
4	Bộ dụng cụ sơ cứu y tế	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1
5	Mũ bảo hộ	Làm từ nhựa ABS, có khả năng cách điện và độ chống va đập	2
6	Sào cách điện	22kV – 35kV	2

7	Thảm cao su	Độ dày 6mm; điện áp thử 20kv/1 phút; điện áp làm việc 7kV	2
8	Ủng cao su	05kV – 35kV	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
2	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
3	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	
4	Cồn sát thương	Lọ	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
5	Gạc bó vết thương	Cuộn	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1

Bảng ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành nghề: Điện công nghiệp.

Tên mô đun: Điện cơ bản Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**2,93**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	2,5	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷100)/5A	8
2	Biến trở công suất	Công suất ≤ 100W	8
3	Bộ nguồn thí nghiệm	Dải điện áp (0÷ 30)VDC	3
4	Cuộn kháng 3 pha	Điện trở: (100÷150) Ω	4
5	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	20
6	Găng tay cao su	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	2
7	Kìm (cắt, nhọn, bằng)	Điện áp cách điện ≥1000 V	30

8	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện ≥1000 V	5
9	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25rnm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	5
10	Sào cách điện	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	2
11	Thảm cao su	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	2
12	Thước cuộn	L ≥ 5m	1
13	Thước lá	Loại 0.5m	1
14	Thước thăng bằng	L ≥ 0.2 m	2
15	Tô vít các loại	Điện áp cách điện ≥1000 V	30

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Cái	Dòng điện: (10÷16) A	1	90	
2	Áp tô mát 3 pha	Cái	Dòng điện: (32÷40) A	1	90	
3	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện: (16÷20) A	1	90	
4	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A;	1	90	
5	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
6	Bóng đèn huỳnh quang	Cái	Công suất: (60÷100)W, dài 1,2m	6	50	
7	Bóng đèn compact	Cái	Công suất: (15÷20)W, đuôi xoáy	6	50	

8	Cặp nhiệt		Dải đo (-100 ÷ 1400) ^{0}C	1	90	
9	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	4	80	
10	Cầu chì ống	Cái	Dòng điện: (80÷100)A	2	80	
11	Cầu dao 2 cực	Cái	$I_{đm} \leq 40A$	1	90	
12	Cầu dao 3 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
13	Cầu dao đảo 1 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
14	Cầu đấu 12 điểm	Cái	Dòng điện (6÷10)A	2	90	
15	Cầu đấu 3 điểm	Cái	Dòng điện (5÷10)A	2	90	
16	Công tắc chuyển mạch	Cái	Dòng điện: (2÷16)A	1	90	
17	Cosφ mét	Cái	$U_{đm}$= 220,380V	1	90	
18	Dây dẫn (xanh, đỏ, đen, vàng)	m	1.0 - 2.5 mm^2	30	0	30
19	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Cái	Công suất: (1000 ÷ 1500) W	1	90	
20	Động cơ điện xoay chiều 3 pha rô to lồng sóc	Cái	Công suất: (1000 ÷ 3000) W	1	90	
21	Mỏ hàn	Cái	P ≥ 60W	1	90	
22	Mỏ hàn sợi đốt	Cái	220V- 60W	1	90	
23	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng có trên thị trường	0,1	0	0,1
24	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
25	Thanh cài thiết bị nhôm	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường	1	0	1
26	Thiếc hàn	Cuộn	Đường kính : 1mm	2	0	2

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện công nghiệp.

Tên mô đun: Điều khiển động cơ điện Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**6,13**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,57	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	5,56	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,39**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ampe kế AC, DC	Iđm ≤ 10A	4
2	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷100)/5A	8
3	Biến trở công suất	Công suất ≤ 100W	8
4	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC;	18
5	Cuộn kháng 3 pha	Điện trở: (100÷150) Ω	4
6	Đèn báo pha	Điện áp: 220V	16
7	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600VAC	16
8	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo (100 ÷ 3000) v/p; Độ chính xác ±0,02	4
9	Đồng hồ VOM	DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ	24

		Băng thông: 40 – 10kHz	
10	Kìm (cắt nhọn, bằng)	Điện áp cách điện ≥1000 V	20
11	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
12	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện ≥1000 V	5
14	Máy hiện sóng	Dải tần f = 0 ÷5MHz; 4 chức năng;P ≤ 25W, Dải tần f = 0 ÷5MHz;	2
15	Tần số kế	Dải đo f = 0 ÷ 60Hz	
16	Tô vít các loại	Điện áp cách điện ≥1000 V	50

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ampe kìm	Cái	I ≤ 400A	1	90	
2	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Cái	Dòng điện: (10÷16) A	1	90	
3	Áp tô mát 3 pha	Cái	Dòng điện: (32÷40) A	1	90	
4	Cảm biến áp suất	Bộ	Dải điện áp (8÷30) VDC	1	90	
5	Cảm biến điện dung	Cái	Dải điện áp (10 ÷ 30)VDC; Khoảng phát hiện 2÷20mm	1	90	
6	Cảm biến hồng ngoại	Cái	Phạm vi quan sát ≤ 4m	1	90	
7	Cảm biến điện từ	Cái	Dải điện áp (0÷ 12)VDC; Khoảng phát hiện 2÷12mm	1	90	
8	Cảm biến nhiệt trở	Cái	Dải đo (200 ÷ 700) ^{0}C	1	90	
9	Cảm biến quang trở	Cái	Dải đo (3,3÷5)VDC	1	90	
10	Cảm biến thu phát quang	Bộ	Dải đo (10 ÷30) VDC.	1	90	
11	Cảm biến tiệm cận	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
12	Cầu chì ống	Cái	Dòng điện: (80÷100)A	2	80	

13	Cầu dao 2 cực	Cái	$I_{đm} \leq 40A$	1	90	
14	Cầu dao 3 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
15	Cầu dao đảo 1 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
16	Cầu đấu 12 điểm	Cái	Dòng điện (6÷10)A	1	90	
17	Cầu đấu 3 điểm	Cái	Dòng điện (5÷10)A	2	90	
18	Công tắc hành trình	Cái	22A-220VAC	2	90	
19	Công tắc tơ	Cái	U_{lv} = 220/380V	2	90	
20	Cosφ mét	Cái	$U_{đm}$= 220,380V	1	90	
21	Đầu cốt	Cái	Φ 1.0; Φ 2.5;	100	0	100
22	Dây dẫn (xanh, đỏ, đen, vàng)	m	1.0 - 2.5 mm^2	30	0	30
23	Đèn báo (Xanh, vàng, đỏ)	Cái	Φ25 mm2, Điện áp: 220V	3	90	
24	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Cái	Công suất: (1000 ÷ 1500) W	1	90	
25	Động cơ điện xoay chiều 3 pha rô to lồng sóc	Cái	Công suất: (1000 ÷ 3000) W	1	90	
26	Động cơ KĐB 3 pha rô to lồng sóc (Y/Δ)	Cái	1/2 HP 660/380v	1	90	
27	Động cơ KĐB 3 pha rôto lồng sóc 2 cấp tốc độ (12 đầu dây)	Cái	1/2HP, 380V/220V	1	90	
28	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
29	Nút nhấn	Cái	$I_{đm} \leq 10A$	4	90	
30	Rơ le điện từ	Cái	U = 220V, t ≥ 10s	1	90	
31	Rơle điện áp	Cái	U_{lv} = 220/380V	1	90	
32	Rơle dòng	Cái	Dải dòng bảo vệ ≥ 0,5 - 6A	1	90	
33	Rơle nhiệt	Cái	$I_{đm}$ ≥ 5A	3	90	
34	Rơle thời gian	Cái	U = 220V, t ≥ 10s	4	90	
35	Thanh cài thiết bị nhôm	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường	1	0	1

Phần 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành nghề: Điện công nghiệp.

Tên mô đun: Sửa chữa động cơ điện Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**6,13**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,57	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	5,56	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,39**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bộ cờ lê	Gồm 14 chiếc cờ lê gồm 1 đầu hở và 1 đầu tròn với vòng miệng khác nhau: 8, 9, 10, 1 1, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	30
2	Máy quấn dây	Tốc độ động cơ: 3000 v/p; Bước rải vô cấp: 10 mm; Hành trình rải: 100 mm	30
3	Búa cao su	Đường kính đầu búa ≥40mm	50
4	Búa sắt	Loại 3kg	6
5	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC;	16
6	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600VAC	12
7	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo (100 ÷ 3000) v/p; Độ chính xác ±0,02	4
8	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/)	30

		DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	
9	Kìm (cắt, nhọn, bằng)	Điện áp cách điện ≥1000 V	20
10	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
11	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện ≥1000 V	5
12	Máy đo tỷ số máy biến áp	Dải đo tỷ số biến áp: 0,8 – 15; Điện áp thử nghiệm: 8VAC, 40VAC, 100VAC;	2
13	Máy hiện sóng	Dải tần f = 0 ÷5MHz; 4 chức năng;P ≤ 25W, Dải tần f = 0 ÷5MHz;	2
14	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25rnm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	5
15	Mê gôm mét	U ≥ 500 V	4
16	Tần số kế	Dải đo f = 0 ÷ 60Hz	
17	Thước cặp	Khoảng đo (0÷ 150)mm sai số 0,1mm	2
18	Thước cuộn	L ≥ 5m	1
19	Tô vít các loại	Điện áp cách điện ≥1000 V	50
20	Tủ sấy	P ≥ 4,5kW; Dải nhiệt độ sấy ≤ 1500C	24
21	Vam tháo vòng bi cơ khí 3 chấu	Đường kính làm việc ≥ (14÷38)mm	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
2	Cầu dao 2 cực	Cái	$I_{đm} \leq 40A$	1	90	

3	Cầu dao 3 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
4	Cosφ mắt ếch	Cái	$U_{đm}$= 220,380V	1	90	
5	Dao lồng dây	Cái	Loại thông dụng	1	90	
6	Dây điện từ	kg	Tiết diện 0.6 - 2.8 mm	2	0	2
7	Gen cách điện	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	0	2
8	Gen nhựa	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8	0	8
9	Lõi thép MBA	Bộ	S ≥ 100VA	1	90	
10	Mỏ hàn sợi đốt	Cái	220V- 60W	1	90	
11	Nhựa thông	kg		0.05	0	0.05
12	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
13	Nút nhấn	Cái	$I_{đm} \leq 10A$	1	90	
14	Oát mét	Cái	P = 0,37 kW,	1	90	
15	Phôi động cơ điện 1 pha.	Cái	P ≥ 0,37 kW;	1	90	
16	Phôi động cơ không đồng bộ 3 pha	Cái	P ≥1 kW; Z ≥ 24 rãnh;	1	90	
17	Phôi động cơ vạn năng	Cái	P ≥ 0,37 KW; P ≥ 0,37 KW; Z ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	1	90	
18	Phôi máy phát điện xoay chiều	Cái	P ≥ 0,37 kW; Z ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	1	90	
19	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
20	Thiếc hàn (cuộn 500Gr)	Cuộn	Loại thông dụng	2	0	2

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện công nghiệp.

Tên mô đun: Chuyên đề lập trình cỡ nhỏ Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3,76**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3,33	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,22**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bộ nguồn thí nghiệm	Dải điện áp (0÷ 30)VDC	3
2	Bộ thực hành Logo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
3	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC;	12
4	Đèn báo pha	Điện áp: 220V	18
5	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600VAC	18
6	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo (100 ÷ 3000) v/p; Độ chính xác ±0,02	4
7	Đồng hồ VOM	DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	24

8	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
9	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện ≥1000 V	5
10	Mô đun mở rộng đầu vào / ra số	Số đầu vào/ ra ≥ 4	8
11	Mô đun mở rộng đầu vào / ra tương tự	Số đầu vào/ ra ≥ 4	8
12	Mô đun PLC	U=24VDC hoặc 220VAC; Đầu vào/ ra :24 DI/16 DO; 4AI/ 2AO	32
13	Mô đun tải	Công suất:≤ 100W	30
14	Mô hình băng tải	Số băng ≥2; Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
15	Mô hình đèn giao thông	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
16	Mô hình lò nhiệt	P ≥ 1000W	4
17	Mô hình phân loại sản phẩm	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
18	Mô hình thanh máy	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz ; Số tầng ≥3	6

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	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 mềm	m	2×1.5mm	50	0	50
2	Rơ le trung gian	Cái	24 VDC	4	90	
3	Cảm biến nhiệt trở	Cái	Dải đo (200 ÷ 700) ^{0}C	1	90	
4	Cặp nhiệt	Cái	Dải đo (-100 ÷ 1400) ^{0}C	1	90	
5	Cảm biến thu phát quang	Cái	Dải đo (10 ÷30) VDC.	1	90	
6	Cảm biến quang trở	Cái	Dải đo (3,3÷5)VDC	1	90	
7	Cảm biến từ	Cái	Dải điện áp (0÷ 12)VDC;	1	90	

			Khoảng phát hiện 2÷12mm			
8	Cảm biến điện dung	Cái	Dải điện áp (10 ÷ 30)VDC; Khoảng phát hiện 2÷20mm	1	90	
9	Cảm biến áp suất	Cái	Dải điện áp (8÷30) VDC; Áp suất ≥1bar	1	90	
10	Cảm biến hồng ngoại	Cái	Phạm vi quan sát ≤ 4m	1	90	

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP

Tên ngành/nghề: Điện công nghiệp.

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**20,35**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	2,29	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	18,06	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**1,33**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ampe kế AC, DC	Iđm ≤ 10A	4
2	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷100)/5A	8
3	Biến trở công suất	Công suất ≤ 100W	8
4	Bộ cờ lê	Gồm 14 chiếc cờ lê gồm 1 đầu hở và 1 đầu tròn với vòng miệng khác nhau: 8, 9, 10, 1 1, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	30
5	Máy quấn dây	Tốc độ động cơ: 3000 v/p; Bước rải vô cấp: 10 mm; Hành trình rải: 100 mm	24
6	Bộ nguồn thí nghiệm	Dải điện áp (0÷ 30)VDC	3
7	Bộ thực hành Logo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25,49

8	Búa cao su	Đường kính đầu búa ≥40mm	50
9	Búa sắt	Loại 3kg	6
10	Bút thử điện	Điện áp phát hiện (50 ÷ 1000)VAC;	32
11	Cuộn kháng 3 pha	Điện trở: (100÷150) Ω	4
12	Dây bảo hiểm	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	2
13	Đèn báo pha	Điện áp: 220V	50
14	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600VAC	50
15	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo (100 ÷ 3000) v/p; Độ chính xác ±0,02	50
16	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	84
17	Găng tay cao su	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	2
18	Ghế cách điện	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	2
19	Bộ dụng cụ sơ cứu y tế	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1
20	Kìm (cắt, nhọn, bằng)	Điện áp cách điện ≥1000 V	80
21	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
22	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện ≥1000 V	5
23	Máy đo tỷ số máy biến áp	Dải đo tỷ số biến áp: 0,8 – 15; Điện áp thử nghiệm: 8VAC, 40VAC, 100VAC;	2
24	Máy hiện sóng	Dải tần f = 0 ÷5MHz; 4 chức năng;P ≤ 25W, Dải tần f = 0 ÷5MHz;	2
25	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25rnm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	5

26	Mê gôm mét	≥ 500 V	4
27	Mô đun mở rộng đầu vào / ra số	Số đầu vào/ ra ≥ 4	8
28	Mô đun mở rộng đầu vào / ra tương tự	Số đầu vào/ ra ≥ 4	8
29	Mô đun PLC	U=24VDC hoặc 220VAC; Đầu vào/ ra :24 DI/16 DO; 4AI/ 2AO	32
30	Mô đun tải	Công suất:≤ 100W	30
31	Mô hình băng tải	Số băng ≥2; Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
32	Mô hình đèn giao thông	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
33	Mô hình lò nhiệt	P ≥ 1000W	4
34	Mô hình phân loại sản phẩm	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	4
35	Mô hình thang máy	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz ; Số tầng ≥3	6
36	Mũ bảo hộ	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	10
37	Sào cách điện	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ	2
38	Tần số kế	Dải đo f = 0 ÷ 60Hz	
39	Thảm cao su	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	2
40	Thước cặp	Khoảng đo (0÷ 150)mm sai số 0,1mm	2
41	Thước cuộn	L ≥ 5m	1
42	Thước lá	Loại 0.5m	1
43	Thước thăng bằng	L ≥ 0.2 m	2
44	Tô vít các loại	Điện áp cách điện ≥1000 V	50
45	Tủ sấy	P ≥ 4,5kW; Dải nhiệt độ sấy ≤ 1500C	24
46	Ủng cao su	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	2
47	Vam tháo vòng bi cơ khí 3 chấu	Đường kính làm việc ≥ (14÷38)mm	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	4	0	4
2	Cồn sát thương	Lọ	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
3	Gạc bó vết thương	Cuộn	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
4	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
5	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	
6	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Cái	Dòng điện: (10÷16) A	1	90	
7	Áp tô mát 3 pha	Cái	Dòng điện: (32÷40) A	1	90	
8	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	0	2
9	Bóng đèn huỳnh quang	Cái	Công suất: (60÷100)W, dài 1,2m	6	50	
10	Bóng đèn compac	Cái	Công suất: (15÷20)W, đuôi xoáy	6	50	
11	Cặp nhiệt	Cái	Dải đo (-100 ÷ 1400) ^{0}C	1	90	
12	Cầu chì	Cái	U = 220v, I = 15A	4	80	
13	Cầu chì ống	Cái	Dòng điện: (80÷100)A	2	80	
14	Cầu dao 2 cực	Cái	$I_{đm} \leq 40A$	1	90	
15	Cầu dao 3 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
16	Cầu dao đảo 1 pha	Cái	$I_{đm} \geq 10A$	1	90	
17	Cầu đấu 12 điểm	Cái	Dòng điện (6÷10)A	2	90	
18	Cầu đấu 3 điểm	Cái	Dòng điện (5÷10)A	2	90	
19	Công tắc chuyển mạch	Cái	Dòng điện: (2÷16)A	1	90	
20	Cosφ mét	Cái	$U_{đm}$= 220,380V	1	90	

21	Dây dẫn (xanh, đỏ, đen, vàng)		1.0 - 2.5 mm^2	60	0	60
22	Động cơ điện xoay chiều 1 pha		Công suất: (1000 ÷ 1500) W	1	90	
23	Động cơ điện xoay chiều 3 pha rô to lồng sóc	Cái	Công suất: (1000 ÷ 3000) W	1	90	
24	Mỏ hàn	Cái	P ≥ 60W	1	90	
25	Mỏ hàn sợi đốt	Cái	220V- 60W	1	90	
26	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng có trên thị trường	0,1	0	0,1
27	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
28	Thanh cài thiết bị nhôm	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường	2	0	2
29	Thiếc hàn	Cuộn	Đường kính : 1mm	4	0	4
30	Ampe kìm	Cái	I ≤ 400A	1	90	
31	Cảm biến áp suất	Bộ	Dải điện áp (8÷30) VDC	1	90	
32	Cảm biến điện dung	Cái	Dải điện áp (10 ÷ 30)VDC; Khoảng phát hiện 2÷20mm	1	90	
33	Cảm biến hồng ngoại	Cái	Phạm vi quan sát ≤ 4m	1	90	
34	Cảm biến điện từ	Cái	Dải điện áp (0÷ 12)VDC; Khoảng phát hiện 2÷12mm	1	90	
35	Cảm biến quang trở	Cái	Dải đo (3,3÷5)VDC	1	90	
36	Cảm biến thu phát quang	Bộ	Dải đo (10 ÷30) VDC.	1	90	
37	Cảm biến tiệm cận	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
38	Công tắc hành trình	Cái	22A-220VAC	2	90	
39	Công tắc tơ	Cái	U_{lv} = 220/380V	2	90	

40	Đầu cốt	Cái	Φ 1.0; Φ 2.5;	100	0	100
41	Đèn báo (Xanh, vàng, đỏ)	Cái	Φ25 mm2, Điện áp: 220V	3	90	
42	Động cơ KĐB 3 pha rô to lồng sóc (Y/Δ)	Cái	1/2 HP 660/380v	1	90	
43	Động cơ KĐB 3 pha rôto lồng sóc 2 cấp tốc độ (12 đầu dây)	Cái	1/2HP, 380V/220V	1	90	
44	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
45	Nút nhấn	Cái	$I_{đm} \leq 10A$	4	90	
46	Rơ le điện từ	Cái	$U = 220V, t \geq 10s$	1	90	
47	Rơle điện áp	Cái	$U_{lv} = 220/380V$	1	90	
48	Rơle dòng	Cái	Dải dòng bảo vệ ≥ 0,5 - 6A	1	90	
49	Rơle nhiệt	Cái	$I_{đm} \geq 5A$	3	90	
50	Rơle thời gian	Cái	$U = 220V, t \geq 10s$	4	90	
51	Dao lồng dây	Cái	Loại thông dụng	1	90	
52	Dây điện từ	kg	Tiết diện 0.6 - 2.8 mm	2	0	2
53	Gen cách điện	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	0	2
54	Gen nhựa	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8	0	8
55	Lõi thép MBA	Bộ	$S \geq 100VA$	1	90	
56	Mỏ hàn sợi đốt	Cái	220V- 60W	1	90	
57	Nhựa thông	kg		0.05	0	0.05
58	Nút dừng khẩn cấp	Cái	Φ25 mm2	1	90	
59	Oát mét	Cái	P = 0,37 kW,	1	90	
60	Phôi động cơ điện 1 pha.	Cái	P ≥ 0,37 kW;	1	90	

61	Phôi động cơ không đồng bộ 3 pha	Cái	P ≥1 kW; Z ≥ 24 rãnh;	1	90	
62	Phôi động cơ vạn năng	Cái	P ≥ 0,37 KW; P ≥ 0,37 KW; Z ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	1	90	
63	Phôi máy phát điện xoay chiều	Cái	P ≥ 0,37 kW; Z ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	1	90	
64	Dây điện mềm	m	2×1.5mm	50	0	50
65	Rơ le trung gian	Cái	24 VDC	4	90	
66	Cảm biến nhiệt trở	Cái	Dải đo (200 ÷ 700) ^{0}C	1	90	
67	Cặp nhiệt	Cái	Dải đo (-100 ÷ 1400) ^{0}C	1	90	
68	Cảm biến áp suất	Cái	Dải điện áp (8÷30) VDC; Áp suất ≥1bar	1	90	

PHỤ LỤC III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN LẠNH
(Kèm theo Quyết định số 47 /2020/QĐ-UBND ngày 21 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Tên mô đun: Điện – Điện lạnh cơ bản Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**2,93**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	2,5	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	5
2	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
3	Bộ đồng hồ nạp ga	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
4	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	2
5	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	3
6	Bộ lục giác (90-15)	- 09 cây hệ mét, đầu bi: 1,5, 2, 2,5, 3,4,5, 6, 8, 10	3
7	Bộ gia công ống lệch tâm	- Tay cắt - Tay vặn nong, loe ống	2

		- Thanh kẹp hệ mét các size: 6, 8, 10, 12, 16, 19 - Thanh kẹp hệ inch các size: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	
8	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	4
9	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	3
10	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	3
11	Đồng hồ ămpe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	2
12	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	2
13	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	2
14	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	5
15	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	3
16	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25mm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	1
17	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	1

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Relay kiểu dòng điện	Cái	Dòng bảo vệ: 0.5 ~ 6A U = 24 ~ 240VAC/DC	1	90	0

2	Cảm biến nhiệt độ xả đá		Phạm vi nhiệt độ phát hiện: -50 đến 520°C Bước sóng phát hiện: 8 đến 14 µm	1	90	0
3	Cầu chì nhiệt	Cái	TF = 185°C, U = 250 I = 10A	1	90	0
4	Điện trở xả tuyết	Cái	Loại vỏ nhôm hoặc vỏ sứ: (200-400)W	1	90	0
5	Timer xả tuyết dàn lạnh	Cái	Loại 8h	1	90	0
6	Băng dính cách điện	Cuộn	Cấp chịu nhiệt : 120^{0}C. Đường kính trong của lõi: 26mm Chiều rộng của băng: 15mm	1	0	1
7	Bóng đèn compac	Chiếc	Công suất: (15÷20)W, đuôi xoáy	2	50	1
8	Bóng đèn huỳnh quang	Chiếc	Công suất: (60÷100)W, dài 1,2m	1	90	0
9	Dây điện 2x0,75	m	Tiết diện: 2 x 0.75 mm	5	0	5

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Tên mô đun: An toàn điện lạnh Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**1,26**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0,83	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,11**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Găng tay cao su	24kV – 35kV	1
2	Thảm cao su	Độ dày 6mm; điện áp thử 20kv/1 phút; điện áp làm việc 7kV	2
3	Ủng cao su	05kV – 35kV	2
4	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	3
5	Bộ sơ cứu cá nhân	Bao gồm bông, băng, gạc y tế, cáng cứu thương	5
6	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	5
7	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	5
8	Đồng hồ VOM	DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/)	5

		DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	
9	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	5
10	Thang chữ A	Độ dài: ≤ 2m	5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
2	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
3	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	
4	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	Theo TCVN	1	90	
5	Bông băng, gạc bó vết thương	gói	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
6	Nẹp cứu thương	Bộ	Sát trùng, sát khuẩn	1	90	
7	Cồn sát trùng	chai	Theo TCVN	1	0	1

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Tên mô đun: Tủ lạnh Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**5,86**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,86	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	5	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,39**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dàn nóng tủ lạnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
2	Bo cắm thử linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≤ 300. Khoảng cách giữa 2 lỗ cắm: 2,54 mm	10
3	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	5
4	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
5	Bộ đồng hồ nạp ga	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
6	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	5
7	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	5

8	Bộ lục giác (90 [illegible]	[illegible] hệ mét, đầu bi: 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	5
9	Bộ gia công ống lệch tâm	- Tay vặn nong, loe ống - Thanh kẹp hệ mét các size: 6, 8, 10, 12, 16, 19 - Thanh kẹp hệ inch các size: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	4
10	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	5
11	Bộ thử kín (Mỗi bộ gồm: Chai Nitơ, bộ van giảm áp, dây dẫn cao áp, giá đỡ di động)	Áp suất: ≥ 17kg/cm^2	2
12	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	5
13	Bộ vam kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
24	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	5
25	Dao cắt ống đồng	Loại thông dụng trên thị trường	5
26	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	2
27	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	5
28	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	5
29	Đồng hồ VOM	DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	5
30	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	4
31	Máy hút chân không	Công suất: ≤ 0,4 kW	2

32	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	2
33	Mô hình dàn trải trang bị điện hệ thống lạnh	Mô hình hoạt động được	4
38	Tủ lạnh làm lạnh gián tiếp	Dung tích: (120 ÷ 250) lít	3
39	Tủ lạnh làm lạnh trực tiếp	Dung tích: (100 ÷ 180) lít	3

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đồng Ø 6.1	Cuộn	Làm bằng đồng 99,9% Cu Ống đồng cuộn Ø 6,35 mm, độ dày 6,1 mm, dài 15 m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không	0,5	0	0,5
2	Que hàn hơi	Que	1/16 x 18 (1,6 mm x 457 mm) (466g)	10	0	10
3	Xốp nước	Chai	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,5	0	0,5
4	Băng dính bạc	Cuộn	Chiều khổ: 4,8 cm Chiều dài: 25 m. Lớp keo dính: Keo Acryic	1	0	1
5	Gas R134a	Kg	CH2FCF3 Độ thuần khiết 99,9%	0,5	0	0,5
6	Hàn the hàn đồng	Gói	Dạng bột mịn, trắng Khối lượng:100gram	2	0	2
7	Phin lọc	Cái	- Chất liệu : Inox Đường kính ngoài: DN25	2	0	2

			- Chiều dài phần tử lọc: 10 inch - Đường kính phin lọc: 170 ~ 350 mm - Áp lực : ≤ 0,8 Mpa			
8	Bình ga mini	Bình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
9	Ống mao	Cuộn	Loại có đường kính 1; 1,5; 2; 2,5; 3	2	0	2
10	Dầu lạnh	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,5	0	0,5
11	Rơ le khởi động cho tủ lạnh	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
12	Bóng sấy	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
13	Ti nạp ga	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3	0	3
14	Tụ tủ lạnh	Cái	30+5 MFD; 440/370 VAC: 60/50 Hz	1	90	

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Tên mô đun: Máy điều hòa nhiệt độ Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**6,69**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,86	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	5,83	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,44**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
3	Bo mạch điều hòa	Toàn bộ bo mạch điện điều hòa của máy thông dụng trên thị trường	4
4	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	1
9	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
10	Bộ đồng hồ nạp ga	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
11	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	2
12	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	1
13	Bộ lục giác (90-15)	- 09 cây hệ mét, đầu bi: 1,5, 2, 2,5, 3,4,5, 6, 8, 10	1

14	Bộ gia công ống lệch tâm	- Tay cắt - Tay văn nong, loe ống - Thanh kẹp hệ mét các size: 6, 8, 10, 12, 16, 19 - Thanh kẹp hệ inch các size: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	3
16	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	5
17	Bộ thử kín (Mỗi bộ gồm: Chai Nitơ, bộ van giảm áp, dây dẫn cao áp, giá đỡ di động)	Áp suất: ≥ 17kg/cm^2	2
18	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	5
19	Bộ vam kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
20	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	5
21	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	6
22	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	6
23	Máy ĐHKK hai khối hai chiều	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	6
24	Máy ĐHKK hai khối một chiều	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	6
27	Dao cắt ống đồng	Loại thông dụng trên thị trường	5
28	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	4
29	Cảm biến điều hòa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3

30	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	2
31	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	5
32	Đồng hồ VOM	DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: 10/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	5
33	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	4
34	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25rnm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	4
35	Máy hút chân không	Công suất: ≤ 0,4 kW	5
36	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	2
40	Thang chữ A	Độ dài: ≤ 2m	5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đồng Ø 12	Cuộn	Nguyên liệu: Làm bằng đồng 99,9% Cu Ống đồng cuộn Ø 11,97 mm, độ dày 1,2 mm, dài 15m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không	0,5	0	0,5
2	Ống đồng Ø 10	Cuộn	Làm bằng đồng 99,9% Cu	0,5	0	0,5

			Ống đồng cuộn Ø 9,52 mm, độ dày 1,1 mm, dài 15m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không			
3	Que hàn hơi	Que	1/16 x 18 (1,6 mm x 457 mm) (466g)	10	0	10
4	Xốp nước	Chai	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,5	0	0,5
5	Hàn the hàn đồng	Gói	Dạng bột mịn, trắng Khối lượng:100gram	2	0	2
6	Bình ga mini	Bình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
7	Ống mao	Cuộn	Loại có đường kính 2; 2,5; 3mm	2	0	2
8	Dầu lạnh	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
9	Ống bảo ôn F19x12	Cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5	0	5
10	Băng bọc	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3	0	3
11	Gas R32	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
12	Gas R22	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
13	Gas R410	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
14	Nở sắt 10x60	Cái	Đường kính:10 mm	15	0	15
15	Nở nhựa 6; 8	Túi	Đường kính:6; 8 mm	2	0	2
16	Vít 6; 8	Kg	Đường kính:6; 8 mm	0,2	0	0,2
17	Ống thoát nước	Cuộn	Đường kính:18 mm	0,1	0	0,1
18	Dây điện 2x2,5	Mét	Tiết diện: 2 x 2.5 mm	10	0	10
19	Dây điện 1x0,75	Mét	Tiết diện: 1 x 0.75 mm	10	0	10

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Tên mô đun: Máy giặt, bình nước nóng Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3,76**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0,43	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3,33	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,22**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Bo cắm thử linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≤ 300. Khoảng cách giữa 2 lỗ cắm: 2,54 mm	2
2	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	1
3	Bộ lục giác (90-15)	- 09 cây hệ mét, đầu bi: 1,5, 2, 2,5, 3,4,5, 6, 8, 10	2
4	Bộ gia công ống lệch tâm	- Tay cắt - Tay vặn nong, loe ống - Thanh kẹp hệ mét các size: 6, 8, 10, 12, 16, 19 - Thanh kẹp hệ inch các size: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	3
5	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	2
6	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	2

7	Mô hình Máy nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	3
8	Mô hình Máy giặt cửa trên	Loại thông dụng trên thị trường	4
9	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	1
10	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	3
11	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Sợi đốt bình nước nóng	Cái	Loại từ 15 – 30 lít	1	90	
2	Thanh magie	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	90	
3	Rơle bình nước nóng	Cái	Umax: 250V, Imax: 16A	1	90	
4	Rơle khô chống cháy, cạn nước	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
5	Phao áp lực máy giặt	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
6	Van cấp đơn	Cái	- Điện áp AC 220 - 240V - 50/60Hz	1	90	
7	Van cấp đôi	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
8	Van xả	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
9	Mô tơ xả	Cái	Công suất: 100W	1	90	
10	Dây curoa	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ ĐIỆN LẠNH

Tên ngành/nghề: Điện lạnh.

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**20,5**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	3,0	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	17,5	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**1,33**	
	Trình độ: Trung cấp trở lên		

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dàn nóng tủ lạnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
2	Bo cắm thử linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≤ 300. Khoảng cách giữa 2 lỗ cắm: 2,54 mm	10
3	Bo mạch điều hòa	Toàn bộ bo mạch điện điều hòa của máy thông dụng trên thị trường	10
4	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	8
5	Găng tay cao su	24kV – 35kV	1
6	Thảm cao su	Độ dày 6mm; điện áp thử 20kv/1 phút; điện áp làm việc 7kV	2
7	Ủng cao su	05kV – 35kV	2

8	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
9	Bộ đồng hồ nạp gas	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8
10	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	10
11	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	8
12	Bộ lục giác (90-15)	- 09 cây hệ mét, đầu bi: 1,5, 2, 2,5, 3,4,5, 6, 8, 10	8
13	Bộ gia công ống lệch tâm	- Tay cắt - Tay vặn nong, loe ống - Thanh kẹp hệ mét các size: 6, 8, 10, 12, 16, 19 - Thanh kẹp hệ inch các size: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	6
14	Bộ sơ cứu cá nhân	Bao gồm bông, băng, gạc y tế, cáng cứu thương	5
15	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Kích thước 0,5 x 3 mm đến 1,2 x 8mm; Dài: 300mm	10
16	Bộ thử kín (Mỗi bộ gồm: Chai Nitơ, bộ van giảm áp, dây dẫn cao áp, giá đỡ di động)	Áp suất: ≥ 17kg/cm^2	6
17	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	5
18	Bộ vam kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
19	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	5
20	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	6
21	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	6

22	Máy ĐHKK hai khối hai chiều	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	20
23	Máy ĐHKK hai khối một chiều	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	20
24	Mô hình Máy nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	10
25	Mô hình Máy giặt cửa trên	Loại thông dụng trên thị trường	10
26	Dao cắt ống đồng	Loại thông dụng trên thị trường	5
27	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	4
28	Cảm biến điều hòa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
29	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	2
30	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	2
31	Đồng hồ VOM	DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) DCV: l0/50/250/500V (4 kΩ/) Điện trở: 2k, 20k, 2MΩ Băng thông: 40 – 10kHz	5
32	Bộ kìm	Kìm cắt, kìm răng, kìm ép cốt, kìm mỏ nhọn, kìm tuốt dây: Ucđ ≤ 1000 V	8
33	Máy khoan cầm tay	Công suất: 600W Tốc độ không tải: 0 - 2800 v/p Đường kính khoan: Tường (13mm), Thép (25rnm), gỗ (10mm) Đầu cặp: 13 mm Trọng lượng: l,6kg	2
34	Máy hút chân không	Công suất: ≤ 0,4 kW	5
35	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	2
36	Mô hình dàn trải trang bị điện hệ thống lạnh	Mô hình hoạt động được	10
37	Tủ lạnh làm lạnh gián tiếp	Dung tích: (120 ÷ 250) lít	3

38	Tủ lạnh làm lạnh trực tiếp	Dung tích: (100 ÷ 180) lít	3
39	Thang chữ A	Chiều dài ≤ 2m	5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Relay kiểu dòng điện	Cái	Dòng bảo vệ: 0.5 ~ 6A U = 24 ~ 240VAC/DC	1	90	0
2	Cảm biến nhiệt độ	Cái	Phạm vi nhiệt độ phát hiện: -50 đến 520°C Bước sóng phát hiện: 8 đến 14 µm	1	90	0
3	Cầu chì nhiệt	Cái	TF = 185°C, U = 250 I = 10A	1	90	0
4	Điện trở xả tuyết	Cái	Loại vỏ nhôm hoặc vỏ sứ: (200-400)W	1	90	0
5	Timer xả tuyết dàn lạnh	Cái	Loại 8h	1	90	0
6	Băng dính cách điện	Cuộn	Cấp chịu nhiệt : 120^{0}C. Đường kính trong của lõi: 26mm Chiều rộng của băng: 15mm	1	0	1
7	Bóng đèn compac	Chiếc	Công suất: (15÷20)W, đuôi xoáy	2	50	1
8	Bóng đèn huỳnh quang	Chiếc	Công suất: (60÷100)W, dài 1,2m	1	90	0
9	Dây điện 2x0,75	m	Tiết diện: 2 x 0.75 mm	5	0	5
10	Pin 1,5V ; 9 V	Cặp	Từ 1,5-9VDC	2	0	2
11	Áp tô mát chống giật 1 pha	Cái	Dòng điện:(16÷20) A	1	90	
12	Áp tô mát chống giật 3 pha	Cái	I ≥10A	1	90	

13	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	Theo TCVN	1	90	
14	Bông băng, gạc bó vết thương	gói	Sát trùng, sát khuẩn	1	0	1
15	Nẹp cứu thương	Bộ	Sát trùng, sát khuẩn	1	90	
16	Cồn sát trùng	chai	Theo TCVN	1	0	1
17	Ống đồng Ø 6.1	Cuộn	Làm bằng đồng 99,9% Cu Ống đồng cuộn Ø 6,35 mm, độ dày 6,1 mm, dài 15 m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không	0,5	0	0,5
18	Que hàn hơi	Que	1/16 x 18 (1,6 mm x 457 mm) (466g)	20	0	20
19	Xốp nước	Chai	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
20	Băng dính bạc	Cuộn	Chiều khổ: 4,8 cm Chiều dài: 25 m. Lớp keo dính: Keo Acryic	1	0	1
21	Gas R134a	Kg	CH2FCF3 Độ thuần khiết 99,9%	0,5	0	0,5
22	Hàn the hàn đồng	Gói	Dạng bột mịn, trắng Khối lượng:100gram	4	0	4
23	Phin lọc	Cái	- Chất liệu : Inox Đường kính ngoài: DN25 - Chiều dài phần tử lọc: 10 inch - Đường kính phin lọc: 170 ~ 350 mm - Áp lực : ≤ 0,8 Mpa	2	0	2
24	Bình ga mini	Bình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	0	2
25	Ống mao	Cuộn	Loại có đường kính 1; 1,5; 2; 2,5; 3	4	0	4
26	Dầu lạnh	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1

27	Rơ le khởi động cho tủ lạnh		Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
28	Bóng sấy		Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
29	Ti nạp ga	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3	0	3
30	Tụ tủ lạnh	Cái	30+5 MFD; 440/370 VAC: 60/50 Hz	1	90	
31	Ống đồng Ø 12	Cuộn	Nguyên liệu: Làm bằng đồng 99,9% Cu Ống đồng cuộn Ø 11,97 mm, độ dày 1,2 mm, dài 15 m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không	0,5	0	0,5
32	Ống đồng Ø 10	Cuộn	Làm bằng đồng 99,9% Cu Ống đồng cuộn Ø 9,52 mm, độ dày 1,1 mm, dài 15 m Đóng gói bằng bao bì nilon hút chân không	0,5	0	0,5
33	Ống bảo ôn F19x12	Cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5	0	5
34	Băng bọc	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3	0	3
35	Gas R32	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
36	Gas R22	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
37	Gas R410	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	0	1
38	Nở sắt 10x60	Cái	Đường kính:10 mm	15	0	15
39	Nở nhựa 6; 8	Túi	Đường kính:6; 8 mm	2	0	2
40	Vít 6; 8	Kg	Đường kính:6; 8 mm	0,2	0	0,2
41	Ống thoát nước	Cuộn	Đường kính:18 mm	0,1	0	0,1

42	Dây điện 2x2,5	Mét	Tiết diện: 2 x 2.5 mm	10	0	10
43	Dây điện 1x0,75	Mét	Tiết diện: 1 x 0.75 mm	10	0	10
44	Sợi đốt bình nước nóng	Cái	Loại từ 15 – 30 lít	1	90	
45	Thanh magie	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2	90	
46	Rơle bình nước nóng	Cái	Umax: 250V, Imax: 16A	1	90	
47	Rơle khô chống cháy, cạn nước	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
48	Phao áp lực máy giặt	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
49	Van cấp đơn	Cái	- Điện áp AC 220 - 240V - 50/60Hz	1	90	
50	Van cấp đôi	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
51	Van xả hãng	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	
52	Mô tơ xả	Cái	Công suất: 100W	1	90	
53	Dây curoa	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1	90	

PHỤ LỤC IV

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ HÀN TRÌNH ĐỘ 3G

(Kèm theo Quyết định số 37 /2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 3G

Tên môn học: Vẽ kỹ thuật Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**1.13**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	*0.57*	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	*0.56*	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.23**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	1.13
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	1.13
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min - Hiệu suất: 3,43m3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 04	1.13
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 08	1.13
5	Máy lạnh	01 máy lạnh 2HP	1.13

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (10 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn		0.51	0	0.51
3	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0.03	0	0.03
4	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	1.03	0	1.03
7	Giấy A4	ram	Paper one	0.03	0	0.03

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 3G

Tên mô đun: Hàn hồ quang tay Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**6.45**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.23	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	6.22	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**1.29**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	6.45
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 3G	6.45
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ: 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề: 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	6.45
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	6.45

5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài: 25mm Trục đĩa mài: 32mm	6.45
6	Máy mài cầm tay	Công suất:710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	6.45

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp (6mm)	Kg	200x160x6	16.67	0	16.67
2	Thép tấm các bon thấp (10mm)	Kg	200x160x10	19.44	0	19.44
3	Que hàn E7016Ø2.6	Kg	E7016Ø2.6	4.44	0	4.44
4	Que hàn E7016Ø3.2	Kg	E7016Ø3.2	6.67	0	6.67
5	Khí Oxy	chai		1.67	0	1.67
6	Khí gas	Chai	(Pertro loại 12 kg)	0.33	0	0.33
7	Tạp dề hàn bằng da	Chiếc	Tạp dề bằng da	1	0	1
8	Găng tay hàn (SMAW)	Đôi	Găng tay bằng da	1	0	1
9	Đá mài Ø 100	Viên	Ø 100	8.33	0	8.33
10	Đá cắt Ø 100	Viên	Ø 100	6.67	0	6.67
11	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1	0	1
12	Kính hàn	Chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính đen)	1	0	1

13	Kính trắng [illegible] chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính trắng)	2	0	2
14	Kính bảo hộ [illegible] chiếc	Kính mài	1	0	1

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 3G

Tên mô đun: Hàn GMAW Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**3.22**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3.11	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.64**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn MIG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	3.22
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 3G	3.22
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ: 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm)	3.22

		Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	3.22
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	3.22
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	3.22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp					
	Kích thước (8mm)	Kg	200x160x8	16.67	0	16.67
	Kích thước (10mm)	Kg	200x160x10	19.44	0	19.44
2	Dây hàn ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	Kg	ER 70S Φ 0.8	0.55	0	0.55
3	Khí CO_2	Chai		1.67	0	1.67
4	Khí Oxy	Chai		1.11	0	1.11
5	Khí gas (Petro loại 12kg)	Kg	Petro loại 12kg	0.22	0	0.22
6	Chụp khí	Chiếc		1	0	1
7	Găng tay hàn (MMA)	Đôi	Găng tay da	1	0	1
8	Đá mài Ø 100	Viên	Ø 100	8.33	0	8.33

9	Đá cắt Ø 100	Viên	Ø 100	6.67	0	6.67
10	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1	0	1

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành nghề: Hàn trình độ 3G

Tên mô đun: Hàn GTAW Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**3.22**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3.11	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.64**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	3.22
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 3G	3.22
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ: 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm	3.22

		Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề: 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	3.22
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	3.22
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	3.22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp.					
	Thép tấm 6mm	Kg	(200x160x6)mm	16.67	0	16.67
	Thép tấm10mm	Kg	(200x160x10)mm	17.78	0	17.78
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	TGS-50 Ø2,0-2.4 mm	5	0	5
3	Điện cực hàn TIG hàn thép	Chiếc	Mầu đỏ	1	0	1
4	Chụp sứ GTAW	Chiếc		2	0	2
5	Kẹp điện cực GTAW	Chiếc		2	0	2
6	Khí Argon	Chai		1.67	0	1.67
7	Khí Oxy	Chai		1.11	0	1.11

8	Khí gas	Chai	Petro loại 12 kg	0.28	0	0.28
9	Đá mài Ø100	Viên	Ø100	8.33	0	8.33
10	Đá cắt Ø100	Viên	Ø100	5	0	5
11	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1	0	1
12	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1	0	1
13	Kính hàn	Chiếc	Kính đen	1	0	1
14	Kính bảo hộ	Chiếc	Kính trắng	1	0	1

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 3G

Tên mô đun: Ôn và thi kết thúc khóa học Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**1.67**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.67	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.33**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	1.67
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 3G	1.67
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ: 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	1.67

4	Ê tô	Ê tô mâm xoay Stanley 81-604	1.67
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	1.67
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	1.67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ thu hồi (%)	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp (6mm)	Kg	200x160x6	5.56	0	5.56
2	Thép tấm các bon thấp (10mm)	Kg	200x160x10	6.67	0	6.67
3	Que hàn E7016Ø2.6	Kg	E7016Ø2.6	1.67	0	1.67
4	Que hàn E7016Ø3.2	Kg	E7016Ø3.2	2.22	0	2.22
5	Khí Oxy	chai		0.56	0	0.56
6	Khí gas	Chai	(pertro loại 12 kg)	0.11	0	0.11
7	Tạp dề hàn bằng da	Chiếc	Tạp dề bằng da	1	0	1
8	Găng tay hàn (SMAW)	Đôi	Găng tay bằng da	1	0	1
9	Đá mài Ø 100	Viên	Ø 100	2.78	0	2.78
10	Đá cắt Ø 100	Viên	Ø 100	2.22	0	2.22
11	Chổi sắt	Chiếc	50mm	0.33	0	0.33

12	Kính hàn	Chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính đen)	1	0	1
13	Kính trắng	Chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính trắng)	2	0	2
14	Kính bảo hộ	Chiếc	Kính mài	1	0	1

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ HÀN TRÌNH ĐỘ 3G

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 3G

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	**15.69**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	1.02	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	14.67	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**3.13**	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT(SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	8.12
2	Máy hàn MIG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	3.22
3	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	3.22
4	Máy mài hai đá	Công suất 600W	14.56

		Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	
5	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Ttrọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	14.56
6	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 3G	14.56
7	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	14.56
8	E tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	14.56
9	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	1.13
10	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	1.13
11	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min - Hiệu suất: 3,43m3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 04	1.13
12	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 08	1.13
13	Máy lạnh	01 máy lạnh 2HP	1.13

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử	Tỷ lệ	Tiêu

				dụng	thu hồi (%)	hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon (10mm)	Kg	200x160x10	63.33		63.33
2	Thép tấm các bon (8mm)	Kg	200x160x8	16.67		16.67
3	Thép tấm các bon (6mm)	Kg	200x160x6	38.90		38.90
4	Que hàn E7016Ø2.6	Kg	Kobelco E7016Ø2.6	6.11		6.11
5	Que hàn E7016Ø3.2	Kg	Kobelco E7016Ø2.6	8.89		8.89
6	Que hàn GTAW F2.0-F2.4	Kg	TGS-50 Ø2,0-2.4 mm	5.00		5.00
7	Dây hàn ER70SØ0.8-1.2	Kg	ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	0.55		0.55
8	Khí gas	chai	Petro loại 12kg	0.94		0.94
9	Khí argon	chai		1.67		1.67
10	Khí CO2	Chai		1.67		1.67
11	Khí O2	chai		4.45		4.45
12	Điện cực hàn TIG	cái	Mầu đỏ	1.00		1.00
13	Chụp sứ	Cái		2.00		2.00
14	Chụp khí	Cái		1.00		1.00
15	Kẹp điện cực	Cái		2.00		2.00
16	Đá cắt	Viên	Ø100	23.56		23.56
17	Đá mài	Viên	Ø100	27.77		27.77
18	Kính trắng	Chiếc		4.00		4.00
19	Kính hàn	Chiếc	Kính mầu đen	3.00		3.00
20	Kính bảo hộ khi cắt, mài…	Chiếc		3.00		3.00

21	Găng tay hàn TIG	đôi	Bằng vải, len	1.00		1.00
22	Găng tay hàn MMA	Đôi	Bằng da	1.00		1.00
23	Găng tay hàn SMAW	Đôi	Bằng da	2.00		2.00
24	Tạp dề	Chiếc	Bằng da	2.00		2.00
25	Chổi sắt	Cái	Loại 50mm	3.33		3.33
26	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (10 viên/hộp)	0.06	0	0.06
27	Giáo trình	Cuốn		0.51	0	0.51
28	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
29	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
30	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
31	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	1.03	0	1.03
32	Giấy A4	ram	Paper one	0.03	0	0.03

PHỤ LỤC V

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ HÀN TRÌNH ĐỘ 6G

(Kèm theo Quyết định số 32 /2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên môn học: Vẽ kỹ thuật Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.13	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.57	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0.56	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.22	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.86
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.86
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min - Hiệu suất: 3,43m3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 04	0.86
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 08	0.86
5	Máy lạnh	01 máy lạnh 2HP	0.86

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (10 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn		0.51	0	0.51
3	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
4	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	1.03	0	1.03
7	Giấy A4	ram	Paper one	0.03	0	0.03

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn hồ quang tay Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	6.45	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.23	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	6.22	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	1.29	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	6.22
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	6.22
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm)	6.22

		Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	6.22
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	6.22
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	6.22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp (6mm)	Kg	200x160x6	16.67	0	16.67
2	Thép tấm các bon thấp (10mm)	Kg	200x160x10	19.44	0	19.44
3	Que hàn E7016Ø2.6	Kg	E7016Ø2.6	4.44	0	4.44
4	Que hàn E7016Ø3.2	Kg	E7016Ø3.2	6.67	0	6.67
5	Khí Oxy	chai		1.67	0	1.67
6	Khí gas	Chai	(pertro loại 12 kg)	0.33	0	0.33
7	Tạp dề hàn bằng da	Chiếc	Tạp dề bằng da	1	0	1
8	Găng tay hàn (MMA)	Đôi	Găng tay bằng da	1	0	1
9	Đá mài Ø 100	Viên	Ø 100	8.33	0	8.33

10	Đá cắt Ø 100	Viên	Ø 100	6.67	0	6.67
11	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1	0	1
12	Kính hàn	Chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính đen)	1	0	1
13	Kính trắng	Chiếc	Kính gắn vào mặt lạ hàn (kính trắng)	2	0	2
14	Kính bảo hộ	Chiếc	Kính mài	1	0	1

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn GMAW Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	3.22	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3.11	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.64	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn MIG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	3.11
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	3.11
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm)	3.11

		Kích thước bàn đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô cố mâm xoay Stanley 81-604	3.11
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	3.11
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	3.11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp					
	Kích thước(8mm)	Kg	200x160x8	16,67		16,67
	Kích thước (10mm)	Kg	200x160x10	19,44		19,44
2	Dây hàn ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	Kg	ER 70S Φ 0.8	10,00		10,00
3	Khí CO2	Chai		1,67		1,67
4	Khí Oxy	Chai		1,11		1,11
5	Khí gas (Petro loại 12kg)	Kg	Petro loại 12kg	0,22		0,22
6	Chụp khí	Chiếc		1,00		1,00
7	Găng tay hàn (MMA)	Đôi	Găng tay da	1,00		1,00
8	Đá mài Ø 100	Viên	Ø 100	8,33		8,33
9	Đá cắt Ø 100	Viên	Ø 100	6,67		6,67
10	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1		1

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn GTAW Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	3.22	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	3.11	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.64	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	3.11
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	3.11
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm	3.11

		Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	3.11
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	3.11
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	3.11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon thấp.					
	Thép tấm 6mm	Kg	(200x160x6)mm	16,67	0	16,67
	Thép tấm10mm	Kg	(200x160x10)mm	17,78	0	17,78
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	TGS-50 Ø2,0-2.4 mm	5,00	0	5,00
3	Điện cực hàn TIG hàn thép	Chiếc	Mầu đỏ	1,00	0	1,00
4	Chụp sứ GTAW	Chiếc		2,00	0	2,00
5	Kẹp điện cực GTAW	Chiếc		2,00	0	2,00
6	Khí Argon	Chai		1,67	0	1,67
7	Khí Oxy	Chai		1,11	0	1,11
8	Khí gas	Chai	Petro loại 12 kg	0,28	0	0,28

9	Đá mài Ø100	Viên	Ø100	8,33	0	8,33
10	Đá cắt Ø100	Viên	Ø100	5,00	0	5,00
11	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
12	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
13	Kính hàn	Chiếc	Kính đen	1,00	0	1,00
14	Kính bảo hộ	Chiếc	Kính trắng	1,00	0	1,00

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn ống thép các bon thấp có vát mép vị trí 5G (lót GTAW phủ GMAW) Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.55	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.44	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.31	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	0.56
2	Máy hàn MiG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	0.56
3	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng	0.56

		Kích thước: 900x600x700 Khe thông kẹp phôi được thiết kế linh động có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	
4	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	0.56
5	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	0.56
6	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	0.28
7	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	0.56

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	11,11	0	11,11
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	GTAW Ø 2- 2.4 mm	2,78	0	2,78
3	Dây hàn ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	Kg	ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	3,89	0	3,89
4	Khí Argon	Chai		1,11	0	1,11
5	Khí CO2	Chai		1,11	0	1,11

6	Điện cực	Cái		1,00	0	1,00
7	Kẹp điện cực	Cái		2,00	0	2,00
8	Chụp sứ	Cái		2,00	0	2,00
9	Chụp khí	Cái		2,00	0	2,00
10	Khí Oxy	Chai		1,11	0	1,11
11	Khí gas	Chai	Loại 12kg	0,28	0	0,28
12	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	5,00	0	5,00
13	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	4,44	0	4,44
14	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
15	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
16	Kính hàn	Chiếc		1,00	0	1,00
17	Kính bảo hộ	Chiếc		1,00	0	1,00

Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật theo từng môn học/mô đun

Tên ngành/nghề: Hàn (trình độ sơ cấp)

Tên mô đun: Hàn ống thép các bon thấp có vát mép vị trí 6G (GTAW) Mã số: 06

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.55	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.44	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.31	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	1.44
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	1.44
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm	1.44

		Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	1.44
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	1.44
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	1.44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ %) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp đường kính 168mm dày từ 3 đến 7 mm	Kg	Ø168mm dày từ 3 đến 7 mm	8,33	0	8,33
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	GTAW Ø 2,0 ÷ Ø2,4 mm	3,33	0	3,33
3	Khí Argon	Chai		1,67	0	1,67
4	Điện cực	Cái	Mầu đỏ	1,00	0	1,00
5	Kẹp điện cực	Cái		2,00	0	2,00
6	Chụp sứ	Cái		1,00	0	1,00
7	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	4,44	0	4,44
8	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	2,78	0	2,78

9	Đá cắt Ø 350	Viên	Ø 350	0,83	0	0,83
10	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
11	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
12	Kính hàn	Chiếc		1,00	0	1,00
13	Kính bảo hộ	Chiếc		1,00	0	1,00

Bảng 7: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn ống thép các bon thấp có vát mép vị trí 6G(SMAW) Mã số: 07

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.55	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.44	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.31	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	1.44
2	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	1.44
3	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm	1.44

		Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	
4	Ê tô	Bàn ê mâm xoay Stanley 81-604	1.44
5	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	1.44
6	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	1.44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	11,11	0	11,11
2	Que hàn E7016	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ2,6	2,50	0	2,50
3	Que hàn E7016	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ3,2	4,17	0	4,17
4	Khí Oxy	Chai		1,11	0	1,11
5	Khí gas	Chai		0,28	0	0,28
6	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	5,00	0	5,00
7	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	4,44	0	4,44
8	Vát mép ống	Đầu	Vát 30 độ	0,00	0	0,00

9	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
10	Găng tay hàn SMAW	Đôi	Găng tay da	1,00	0	1,00
11	Kính hàn	Chiếc		1,00	0	1,00
12	Kính bảo hộ	Chiếc		1,00	0	1,00

BẢNG 8A ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn, trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn ống thép các bon thấp có vát mép vị trí 6G (lót GTAW phủ GMAW) Mã số: 08

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.55	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.11	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.44	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.31	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	0.56
2	Máy hàn MIG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	1.11
3	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng	1.44

		Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	
4	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	1.44
5	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	1.44
6	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	1.44
7	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	1.44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	11,11	0	11,11
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	2,78	0	2,78
3	Dây hàn ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	Kg	ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	5,00	0	5,00
4	Khí Argon	Chai		1,11	0	1,11
5	Điện cực	Cái	Màu đỏ	1,00	0	1,00

6	Kẹp điện cực			1,00	0	1,00
7	Chụp sứ	Cái		2,00	0	2,00
8	Chụp khí	Cái		1,00	0	1,00
9	Khí Oxy	Chai		1,11	0	1,11
10	Khí gas	Chai	Loại pertro 12 kg	0,28	0	0,28
11	Khí CO2	chai		1,67	0	1,67
12	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	5,00	0	5,00
13	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	4,44	0	4,44
14	Vát mép ống	Đầu	Vát 30 độ	0,00	0	0,00
15	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
16	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
17	Kính hàn	Chiếc		1,00	0	1,00
18	Kính bảo hộ	Chiếc		1,00	0	1,00

Bảng 9: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Hàn ống thép các bon thấp có vát mép vị trí 6G (lót GTAW phủ SMAW); Mã số: 09

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	3.12	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.23	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	2.89	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.62	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	0.67
2	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	2.22
3	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa	2.89

		...a hàn được phôi hàn ở các tư thế từ 1G	
4	Bàn nguội	Có ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	2.89
5	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	2.89
6	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	2.89
7	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	2.89

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp đường kính 168mm dày từ 7 đến 11 mm	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	25,00	0	25,00
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	2,78	0	2,78
3	Que hàn E7016 (hoặc tương đương) Φ2,6	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ2,6	2,22	0	2,22
4	Que hàn E7016 (hoặc tương đương) Φ3,2	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ3,2	4,44	0	4,44

5	Khí Argon	Chai		2,22	0	2,22
6	Điện cực	Cái	Mầu đỏ	1,00	0	1,00
7	Kẹp điện cực	Cái		1,00	0	1,00
8	Chụp sứ	Cái		2,00	0	2,00
9	Chụp khí	Cái		0,00	0	0,00
10	Khí Oxy	Chai		2,22	0	2,22
11	Khí gas	Chai	Loại pertro 12kg	0,44	0	0,44
12	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	8,33	0	8,33
13	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	6,67	0	6,67
14	Vát mép ống	Đầu	Vát 30 độ	0,00	0	0,00
15	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
16	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
17	Kính hàn	Chiếc		1,00	0	1,00
18	Kính bảo hộ	Chiếc		1,00	0	1,00

PHẦN 10: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Tên mô đun: Ôn và Thi kết thúc khóa học(lót GTAW phủ SMAW) Mã số: 10

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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

I. 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**	1.67	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	1.67	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.33	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	1.67
2	Máy hàn HQT (SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	1.67
3	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và	1.67

		kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	
4	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	1.67
5	Ê tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	1.67
6	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Bề rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	1.67
7	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Trọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	1.67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ống đúc thép các bon thấp	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	12,22	0	12,22
2	Que hàn GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	Kg	GTAW F 2,0 ÷ F2,4 mm	1,39	0	1,39
3	Que hàn E7016 (hoặc tương đương) Φ2,6	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ2,6	1,11	0	1,11
4	Que hàn E7016 (hoặc tương đương) Φ3,2	Kg	E7016 (hoặc tương đương) Φ3,20	2,22	0	2,22
5	Khí Argon	Chai		1,11	0	1,11
6	Điện cực	Cái	Mầu đỏ	1,00	0	1,00
7	Kẹp điện cực	Cái		1,00	0	1,00

8	Chụp sứ			1,00	0	1,00
9	Khí Oxy			1,11	0	1,11
10	Khí gas	Chai	Loại pertro 12kg	0,22	0	0,22
11	Đá mài Φ100	Viên	Φ100	3,33	0	3,33
12	Đá cắt Φ100	Viên	Φ100	3,33	0	3,33
13	Vát mép ống	Đầu	Vát 30 độ	0,00	0	0,00
14	Chổi sắt	Chiếc	50mm	1,00	0	1,00
15	Găng tay hàn TIG	Đôi	Găng tay vải	1,00	0	1,00
16	Kính hàn	Chiếc		12,22	0	12,22
17	Kính bảo hộ	Chiếc		1,39	0	1,39

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ HÀN TRÌNH ĐỘ 6G

Tên ngành/nghề: Hàn trình độ 6G

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 lớp học nghề Hàn trình độ 6G, trong điều kiện học tích hợp 18 học sinh.

I. 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**	25.01	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	1.69	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	23.32	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	3.69	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy hàn HQT(SMAW)	Công suất định mức (KVA/KW): 17.6/16.7 - Dòng hàn ra định mức (A): 400 (DC) - Điện áp ra định mức (DC): 36V - Chu kỳ làm việc ở mức 40°C (%): 60	5.33
2	Máy hàn MIG/MAG	Nguồn cấp chính: 3 pha Áp không tải :64V Dải dòng hàn:75-500A Dải điện áp :18-39V Kích thước: 540x1005x890 mm	4.78
3	Máy hàn TIG	Nguồn vào: 460/575/1/60 Dòng ra: 90A/23.4V Input Curent 18/15A Output Range 5-230A AC Kích thước 526x368x650 mm Trọng lượng 87kg	8.01

4	Máy mài hai đá	Công suất 600W Đường kính đĩa mài: 200mm Lỗ rộng đĩa mài:25mm Trục đĩa mài:32mm	21.60
5	Máy mài cầm tay	Công suất :710W Đường kính lưỡi mài: 100mm (4") Tốc độ không tải: 11,000 Kích thước: 258 x 118 x 97mm Ttrọng lượng tịnh: 1.8kg (3.9lbs) Dây dẫn điện: 2.5m (8.2ft)	21.88
6	Bàn hàn đa năng	Mặt bàn được thiết kế kiểu thanh thép đan hình vuông, có ngăn chứa xỉ chuyên dụng Kích thước: 900x600x700 Hệ thống kẹp phôi được thiết kế linh động, có thể tăng chiều cao, khoảng cách gần xa và kẹp được phôi hàn ở các tư thế từ 1G đến 6G	21.88
7	Bàn nguội	Có 5 ngăn tủ : 710 x 520 x 800 mm Phía trên mặt sắt 5 mm Mặt gỗ 18 mm (mua thêm) Giá treo đồ nghề : 1500×1000 mm Kích thước: 1500 x 750 x 800 mm	21.88
8	E tô	Ê tô có mâm xoay Stanley 81-604	21.88
9	Máy tính sách tay	SVF 15316 SCB	0.86
10	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.86
11	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min - Hiệu suất: 3,43m3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 04	0.86
12	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 08	0.86
13	Máy lạnh	01 máy lạnh 2HP	0.86

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Thép tấm các bon (10mm)	Kg	200x160x10	56,67	0	56,67
2	Thép tấm các bon (8mm)	Kg	200x160x8	16,67	0	16,67
3	Thép tấm các bon (6mm)	Kg	200x160x6	33,33	0	33,33
4	Ống đúc thép các bon thấp đường kính 168mm dày từ 3 đến 7 mm	Kg	Ø168mm dày từ 3 đến 7 mm	8,33	0	8,33
5	Vát mép ống	Đầu	Vát mép 30 độ	0,00	0	0,00
6	Ống đúc thép các bon thấp đường kính 168mm dày từ 7 đến 11 mm	Kg	Ø168mm dày từ 7 đến 11 mm	70,56	0	70,56
7	Vát mép ống	Đầu	Vát mép 30 độ	0,00	0	0,00
8	Que hàn E7016Ø2.6	Kg	Kobelco E7016Ø2.6	10,28	0	10,28
9	Que hàn E7016Ø3.2	Kg	Kobelco E7016Ø2.6	17,50	0	17,50
10	Que hàn GTAW F2.0-F2.4	Kg	TGS-50 Ø2,0-2.4 mm	18,06	0	18,06
11	Dây hàn ER70SØ0.8-1.2	Kg	ER 70S Ø 0.8-1.2 mm	18,89	0	18,89
12	Khí gas	chai	Petro loại 12kg	2,33	0	2,33
13	Khí argon	chai		8,89	0	8,89
14	Khí CO2	Chai		4,44	00	4,44

15	Khí O2	Chai		10,56	0	10,56
16	Điện cực hàn TIG		Màu đỏ	6,00	00	6,00
17	Chụp sứ	Cái		10,00	0	10,00
18	Chụp khí	Cái		4,00	00	4,00
19	Kẹp điện cực	Cái		9,00	0	9,00
20	Đá cắt	Viên	Ø350	0,83	0	0,83
21	Đá cắt	Viên	Ø100	44,44	0	44,44
22	Đá mài	Viên	Ø100	56,11		56,11
23	Kính trắng	Chiếc		2,00	0	2,00
24	Kính hàn	Chiếc	Kính mầu đen	8,00	0	8,00
25	Kính bảo hộ khi cắt, mài…	Chiếc		8,00	0	8,00
26	Găng tay hàn TIG	đôi	Bằng vải, len	6,00	0	6,00
27	Găng tay hàn MMA	Đôi	Bằng da	2,00	0	2,00
28	Găng tay hàn SMAW	Đôi	Bằng da	1,00	0	1,00
29	Tạp dề	Chiếc	Bằng da	1,00	0	1,00
30	Chổi sắt	Cái	Loại 50mm	1,00	0	1,00
31	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (10 viên/hộp)	0.06	0	0.06
32	Giáo trình	Cuốn		0.51	0	0.51
33	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
34	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
35	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03

36	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	1.03	0	1.03
37	Giấy A4	ram	Paper one	0.03	0	0.03

PHỤ LỤC VI

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ VẬN HÀNH XE NÂNG (LÁI XE NÂNG HÀNG)

(Kèm theo Quyết định số: 28 /2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Tên mô đun: Kiểm tra, bảo dưỡng thông thường động cơ; Mã số: 01

Trình độ đào tạo: sơ cấp

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

I. 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**	**0.95**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.17	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	0.78	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.19**	
	Trình độ Đại học	0.19	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	0,17
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm.	0,69
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W;	0,69

		- Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	
5	Phòng học chuyên môn	≥ 40m2 (đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn)	0,95
6	Bộ dụng cụ cầm tay	Dụng cụ bao gồm: khẩu, cờ lê, búa, tay vặn, kìm, tuốc nơ vít... các loại	5,44
7	Mô hình động cơ	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống bôi trơn, làm mát.	0,78
8	Xe nâng hạ	- Số sàn - Tải trọng nâng: 2,5 T	0,11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mỡ bôi trơn	kg	A(L)	0,05	0	0,05
2	Dầu bôi trơn	lit	20w 50	1	90	0,10
3	Nước làm mát	lit	Rocket DCA4	1	90	0,10
4	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05	0	0,05
5	Nhiên liệu	Lít	Dầu diesel 0.05S	0,39	0	0,39
6	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,01	0	0,01
7	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,03	80	0,01
8	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,01	0	0,01
9	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,03	0	0,03
10	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,03	0	0,03

11	Giấy thí nghiệm	Khổ A3	3	0	3,00
12	Điện năng tiêu thụ		0,19	0	0,19

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Tên môn mô đun: Kiểm tra, bảo dưỡng thông thường hệ thống điện; Mã số: 02

Trình độ đào tạo: sơ cấp

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

I. 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**	0.95	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.17	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	0.78	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.19	
	Trình độ Đại học	0.19	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	0,17
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm.	0,69
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; - Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	0,69
5	Phòng học chuyên môn	≥ 40m2 (đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn)	0,95
6	Bộ dụng cụ cầm tay	Dụng cụ bao gồm: khẩu, cờ lê,	5,44

		bộ, cây vặn, kìm, tuốc nơ vít... các loại	
7	Mô hình hệ thống điện	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống(khởi động; cung cấp điện; chiếu sáng, tín hiệu)	0,78
8	Đồng hồ VOM	Theo TCVN	5,44
9	Xe nâng hạ	- Số sàn - Tải trọng nâng: 2,5 T	0,11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	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	m	Theo TCVN	0,5	0	0,50
2	Băng keo	Cuộn	Theo TCVN	0,17	0	0,17
3	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05	0	0,05
4	Ắc quy	Chiếc	75 mA	1,00	99,00	0,01
5	Nhiên liệu	Lít	Dầu diesel 0.05S	0,33	0	0,33
6	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,01	0	0,01
7	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,03	80	0,01
8	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0,01	0	0,01
9	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ- BLĐTBXH	0,03	0	0,03
10	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0,03	0	0,03
11	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3,00
12	Điện năng tiêu thụ	kWh		0,19	0	0,19

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Tên mô đun: Bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác; Mã số: 03

Trình độ đào tạo: sơ cấp

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

I. 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**	**0.95**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.17	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	0.78	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.19**	
	Trình độ Đại học	0.19	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	0,17
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm.	0,69
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; - Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	0,69
5	Phòng học chuyên môn	≥ 40m2 (đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn)	0,95

6	Bộ dụng cụ cầm tay	Dụng cụ bao gồm: khẩu, cờ lê, búa, tay vặn, kìm, tuốc nơ vít... các loại	5,44
7	Mô hình hệ thống truyền lực	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống(ly hợp, hộp số, cardan, cầu chủ động)	0,22
8	Mô hình hệ thống lái	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống lái	0,22
9	Mô hình hệ thống thủy lực	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống thủy lực	0,22
10	Xe nâng hạ	- Số sàn - Tải trọng nâng: 2,5 T	0,11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mỡ bôi trơn	Kg	A (L)	0,05	0	0,05
2	Dầu thủy lực	Lít	AW 46	5	90	0,50
3	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05	0	0,05
4	Nhiên liệu	Lít	Dầu diesel 0.05S	0,33	0	0,33
5	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,01	0	0,01
6	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,03	80	0,01
7	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,01	0	0,01
8	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,03	0	0,03
9	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -	0,03	0	0,03

			BLĐTBXH			
10	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3,00
11	Điện năng tiêu thụ	kWh		0,19	0	0,19

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Tên mô đun: An toàn lao động của người lái xe nâng hạ; Mã số: 04

Trình độ đào tạo: sơ cấp

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

I. 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**	**1,19**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0,34	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	1,56	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,38**	
	Trình độ Đại học	0,38	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	0,34
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,34
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm.	1,37
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; - Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	1,37
5	Bảng di động	Kích thước ≥ 1200mm x 1200mm	0,34

6	Bảo hộ lao động	Theo TCVN về an toàn lao động	0,23
7	Bộ dụng cụ sơ cứu	Thường sử dụng trong các nhà máy sản xuất	3,33
8	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo TCVN về PCCC	0,83
9	Các biểu tượng cảnh báo an toàn	Các cảnh báo vùng nguy hiểm và cảnh báo tai nạn	1,56
10	Xe nâng hạ	- Số sàn - Tải trọng nâng: 2,5 T	0,56

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Túi y tế	Túi	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	0,50	0	0,50
2	Nước	m3	Nước tự nhiên	0,56	0	0,56
3	Cát	m3	Cát sông, sạch	0,11	70	0,03
4	Bình chữa cháy	Bình	Các loại thông dụng dùng cho chữa cháy	0,22	0	0,22
5	Nhiên liệu	Lít	Dầu diesel 0.05S	1,67	0	1,67
6	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,01	0	0,01
7	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,03	80	0,01
8	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,01	0	0,01
9	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,03	0	0,03
10	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,03	0	0,03

11	Giấy thi kiểm tra	Khổ A3	3	0	3,00
12	Điện năng tiêu thụ	kWh	0,37	0	0,37

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Tên mô đun: Sử dụng xe nâng hạ; Mã số: 05

Trình độ đào tạo: sơ cấp

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

I. 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**	**18,64**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0,86	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	17,78	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**3,73**	
	Trình độ Đại học	3,73	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	0,86
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,86
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm.	3,43
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; - Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	3,43
5	Bảng di động	Kích thước ≥ 1200mm x 1200mm	0,86

6	Xe nâng hạ	- Có sẵn - Tải trọng nâng: 2,5 T	17,78
7	Hiện trường tập lái xe nâng	- Mặt bằng ≥ 300 m2 - Bố trí địa hình giả định (sa hình giả định nhà kho, đường dốc, đường quanh co, gồ ghề, đường hẹp, cọc tiêu, biển báo...)	17,78
8	Pa lết sắt (giả định kiện hàng)	Cao x dài x rộng: 1x1x1 m (bịt tole kín xung quanh)	71,11
9	Mũ bảo hộ	Theo TCVN về an toàn lao động	35,56

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Dầu bôi trơn	Lít	20w 50	0,33	90,00	0,03
2	Mỡ bôi trơn	Kg	A(L)	0,11	0,00	0,11
3	Vỏ xe nâng (Lốp)	Chiếc	- Bánh trước: 6.50-10; bánh sau: 5.00-8	4,00	99,00	0,04
4	Ắc quy	Chiếc	75AH	1,00	99,00	0,01
5	Nước làm mát	Lít	Rocket DCA4	0,56	0,00	0,56
6	Nhiên liệu	lít	DO 0,05%S	44,44	0,00	44,44
7	Nhớt hộp số	Lít	HD 90	0,08	0,00	0,08
8	Nhớt cầu (3 lít)	Lít	HD 120	0,08	0,00	0,08
9	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,28	0,00	0,28
10	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,01	0,00	0,01
11	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,03	80,00	0,01
12	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,01	0,00	0,01

13	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,03	0,00	0,03
14	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,03	0,00	0,03
15	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0,00	3,00
16	Điện năng tiêu thụ	kWh		0,93	0,00	0,93

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ VẬN HÀNH XE NÂNG (LÁI XE NÂNG HÀNG)

Tên ngành/nghề: Vận hành xe nâng (Lái xe nâng hàng)

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: sơ cấp nghề

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

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	1,71	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ trung cấp	21,67	
II	**Định mức lao động gián tiếp**		
	Trình độ đại học	2,34	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	1,71
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,71
3	Quạt trần	Lưu lượng gió: 253,5 m3/min; - Hiệu suất: 3,43m3/min/W; - Đường kính sải cánh: 1400mm	6,87
4	Đèn tuýp	Công suất: 40W; - Ánh sáng trắng; - Độ sáng: 3250 Lumen	6,87

5	Phòng học chuyên môn	≥ 40m2 (đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn)	2,85
6	Bộ dụng cụ cầm tay	Dụng cụ bao gồm: khẩu, cờ lê, búa, tay vặn, kìm, tuốc nơ vít... các loại	16,32
7	Mô hình động cơ	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống bôi trơn, làm mát.	0,78
8	Mô hình hệ thống điện	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống bôi trơn, làm mát.	0,78
9	Đồng hồ VOM	Theo TCVN	5,44
10	Mô hình hệ thống truyền lực	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống(ly hợp, hộp số, cardan, cầu chủ động)	0,22
11	Mô hình hệ thống lái	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống lái	0,22
12	Mô hình hệ thống thủy lực	Có đầy đủ các chi tiết của hệ thống thủy lực	0,22
13	Bảng di động	Kích thước ≥ 1200mm x 1200mm	1,2
14	Bảo hộ lao động	Theo TCVN về an toàn lao động	0,23
15	Bộ dụng cụ sơ cứu	Thường sử dụng trong các nhà máy sản xuất	3,33
16	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo TCVN về PCCC	0,83
17	Các biểu tượng cảnh báo an toàn	Các cảnh báo vùng nguy hiểm và cảnh báo tai nạn	1,56
18	Hiện trường tập lái xe nâng	Mặt bằng ≥ 40m2 Bố trí địa hình giả định (sa hình giả định nhà kho, đường dốc, đường quanh co, ghồ ghề, đường hẹp, cọc tiêu, biển báo...)	17,78
19	Pa lết sắt (giả định kiện hàng)	Cao x dài x rộng: 1x1x1 m (bịt tole kín xung quanh)	71,11
20	Mũ bảo hộ	Theo TCVN về an toàn lao động	71,11
21	Xe nâng hạ	Số sàn - Tải trọng nâng: 2,5 T	18,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mỡ bôi trơn	kg	A(L)	0,21	0	0,21
2	Dầu bôi trơn	Lít	20w 50	1,33	90	0,133
3	Nước làm mát	Lít	Rocket DCA4	0,56	0	0,56
4	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,43	0	0,43
5	Nhiên liệu	Lít	Dầu diesel 0.05S	47,16	0	47,16
6	Ắc quy	Chiếc	75 mA	1	98	0,02
7	Dầu thủy lực	Lít	AW 46	5	90	0,5
8	Túi y tế	Túi	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	0,5	0	0,5
9	Nước	m3	Nước tự nhiên	0,56	0	0,56
10	Cát	m3	Cát sông, sạch	0,11	70	0,033
11	Bình chữa cháy	Bình	Các loại thông dụng dùng cho chữa cháy	0,22	0	0,22
12	Vỏ xe nâng (Lốp)	Chiếc	- Bánh trước: 6.50-10; bánh sau: 5.00-8	1	99	0,01
13	Nhớt hộp số	Lít	HD 90	0,08	0	0,08
14	Nhớt cầu (3 lít)	Lít	HD 120	0,08	0	0,08
15	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0,05	0	0,05
16	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	0,15	80	0,15
17	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0,01	0	0,01
18	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ- BLĐTBXH	0,15	0	0,15
18	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0,15	0	0,15

20	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	15	0	15
21	Điện năng tiêu thụ	kWh		1,87	0	1,87

PHỤ LỤC VII

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG B2

(Kèm theo Quyết định số 39 /2020/QĐ-UBND ngày 31 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên môn học: Pháp luật giao thông đường bộ. Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	2.57	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.51	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	2.57
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	2.57
3	Máy tính để bàn	Intel Dual Core E5800 (3.2Ghz/2M/800) hoặc tương đương; >=2GB Ram; 320GB HDD; màn hình có kích thước tối thiểu 17 inch Số lượng: 20 cái	2.57
4	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 08	2.57
5	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10	2.57

6	Máy lạnh	02 máy lạnh 2HP	2.57
7	Bảng hệ thống biển báo đường bộ	Hệ thống biển báo đường bộ được in màu trên 02 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m).	2.57
8	Sa hình sân tập lái xe ô tô	In màu trên 01 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m)	2.57

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	kWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	19.2	0	19.2
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên môn học: Cấu tạo và sửa chữa thông thường. Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.51	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.1	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.51
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.51
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.51
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.51
5	Bảng vẽ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ	Bảng vẽ thể hiện được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ được trình bày trên vải bạt kích thước (80 cm x 120 cm).	0.51
6	Mô hình cắt bổ động cơ	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: động cơ 4 xi lanh cắt bổ, mô tơ kéo trục khuỷu. Mô hình thể hiện rõ phần động cơ cắt bổ.	0.51

7	Mô hình hệ thống truyền lực	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: ly hợp, hộp số, các đăng, cầu chủ động và các bánh xe.	0.51
8	Mô hình hệ thống điện	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: hệ thống chiếu sáng, hệ thống tín hiệu, máy khởi động, máy phát điện, bình điện và hoạt động được.	0.51
9	Mô hình hệ thống treo	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Hệ thống giảm xóc trước, hệ thống giảm sóc sau.	0.51
10	Mô hình hệ thống phanh	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Servo phanh, xi lanh chính, bàn đạp phanh, hai đĩa thắng trước, hai tam bua thắng sau. Mô hình hoạt động được.	0.51
11	Mô hình hệ thống lái	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: vô lăng và trụ lái, thước lái, 2 bánh xe dẫn hướng, bơm trợ lực lái, bình dầu trợ lực lái, mô tơ kéo bơm lái. Mô hình hoạt động được.	0.51
12	Bộ đồ nghề chuyên dùng để bảo dưỡng, sửa chữa	Bộ đồ nghề bao gồm: 02 bộ chìa khóa vòng miệng: 8 – 32, một bộ tuýp trung từ 10 – 32, 01 bộ kìm, 01 mỏ lết 8 in, 01 kìm bấm, 02 búa tay, 01 đội thủy lực 3 tấn, các đồ nghề hoạt động tốt.	0.51

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	kWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.76	0	0.76
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03

6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 04/2015/TT-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3
8	Giẻ lau	Kg	Vải vụn rộng >= 3 cm, dài >= 30 cm	0.05	0	0.05
9	Xà bông	Kg	Xà bông bột	0.05	0	0.05

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên môn học: Nghiệp vụ giao thông vận tải. Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.46	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.09	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.46
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.46
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm.	0.46
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen	0.46
5	Hệ thống biểu trưng hàng hóa nguy hiểm	Biểu trưng hàng hóa nguy hiểm được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46
6	Hệ thống ký hiệu trên kiện hàng	Ký hiệu trên kiện hàng được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao

1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	KWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.68	0	0.68
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên môn học: Đạo đức người lái xe và văn hóa giao thông. Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.57	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.12	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
7	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.57
8	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.57
9	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.57
10	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.57
11	Hình ảnh tai nạn giao thông	03 Hình tai nạn giao thông in màu trên vải bạt, kích thước (50 cm x 70 cm)	0.57
12	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	0.57
13	Nẹp tre, băng vải	02 nẹp tre cứng, thẳng (rộng 3 cm x dày 1,0 cm x dài 60 cm). Băng vải 05 sợi (rộng 3 cm x dài 70 cm)	0.57

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	Kwh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.84	0	0.84
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên môn học: Kỹ thuật lái xe Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.69	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.14	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.69
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.69
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.69
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.69
5	Hình ảnh kỹ thuật lái	Hình tư thế lái, hình vị trí cầm vô lăng lái, hình người lái đặt chân lên bàn đạp ly hợp, 03 hình được in màu kích thước (30 cm x 40 cm)	0.69
6	Xe ô tô con	Xe ô tô được kê kích đủ điều kiện để học số nguội, số nóng	0.69

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Sử dụng viết bảng	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	KWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	1.02	0	1.02
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 6: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề:Lái xe ô tô hạng B2.

Tên mô đun: Thực hành lái xe Mã số: 06

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 05 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	84	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	16.8	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Xe ôtô tập lái	Xe ô tô con; Hộp số sàn 5 cấp. Xe ô tô số tự động	83,2
2	Xe ô tô học số nguội, số nóng	Xe ô tô con được đội bánh xe, đặt ở vị trí thông thoáng	0,8
3	Sân tập lái	≥ 10.000m^2, trải nhựa đường hoặc bê tông, có đủ tiêu chuẩn theo quy định	33,6
4	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	84

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy A0	Tờ	Giấy khổ A0, màu trắng	2,0	0	2,0
2	Sổ giáo án thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,2	0	0,2

3	Sổ theo dõi thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 1862/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,2	0	0,2
4	Xăng	Lít	A 95 Bò bãi: 12/8 x 33.6=50.4 ĐT: 14 Hệ số: 1.2 = 16x1.2/8 x 49.6=104.16	154,56	0	154,56
5	Dầu bôi trơn	Lít	SHD - 50	1,0	0	1,0
6	Ắc quy	Chiếc	75AH	0,03	0	0,03
7	Lốp	Chiếc	185- 65	0,15	0	0,15

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG C

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng B2

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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 5 học sinh/sinh viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	4.8	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	84	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	17.76	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	4.8
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	4.8
3	Máy tính để bàn	Intel Dual Core E5800 (3.2Ghz/2M/800) hoặc tương đương; >=2GB Ram; 320GB HDD; màn hình có kích thước tối thiểu 17 inch Số lượng: 20 cái	2.57
4	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 08	4.8
5	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10	4.8
6	Máy lạnh	02 máy lạnh 2HP	2.57

7	Bảng hệ thống biển báo đường bộ	Hệ thống biển báo đường bộ được in màu trên 02 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m).	2.57
8	Sa hình sân tập lái	In màu trên 01 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m)	2.57
9	Bảng vẽ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ	Bảng vẽ thể hiện được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ được trình bày trên vải bạt kích thước (80 cm x 120 cm).	0.51
10	Mô hình cắt bổ động cơ	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: động cơ 4 xi lanh cắt bổ, mô tơ kéo trục khuỷu. Mô hình thể hiện rõ phần động cơ cắt bổ.	0.51
11	Mô hình hệ thống truyền lực	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: ly hợp, hộp số, các đăng, cầu chủ động và các bánh xe.	0.51
12	Mô hình hệ thống điện	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: hệ thống chiếu sáng, hệ thống tín hiệu, máy khởi động, máy phát điện, bình điện và hoạt động được.	0.51
13	Mô hình hệ thống treo	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Hệ thống giảm xóc trước, hệ thống giảm sóc sau.	0.51
14	Mô hình hệ thống phanh	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Servo phanh, xi lanh chính, bàn đạp phanh, hai đĩa thắng trước, hai tam bua thắng sau. Mô hình hoạt động được.	0.51
15	Mô hình hệ thống lái	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: vô lăng và trụ lái, thước lái, 2 bánh xe dẫn hướng, bơm trợ lực lái, bình dầu trợ lực lái, mô tơ kéo bơm lái. Mô hình hoạt động được.	0.51
16	Bộ đồ nghề chuyên dùng để bảo dưỡng, sửa chữa	Bộ đồ nghề bao gồm: 02 bộ chìa khóa vòng miệng: 8 – 32, một bộ tuýp trung từ 10 – 32, 01 bộ kìm, 01 mỏ lết 8 in, 01 kìm bấm, 02 búa tay, 01 đội thủy lực 3 tấn, các đồ nghề hoạt động tốt.	0.51
17	Hệ thống biểu trưng hàng hóa nguy hiểm	Biểu trưng hàng hóa nguy hiểm được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46

18	Hệ thống ký hiệu trên kiện hàng	Ký hiệu trên kiện hàng được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46
19	Hình ảnh tai nạn giao thông	03 Hình tai nạn giao thông in màu trên vải bạt, kích thước (50 cm x 70 cm)	0.57
20	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	84.57
21	Nẹp tre, băng vải	02 nẹp tre cứng, thẳng (rộng 3 cm x dày 1,0 cm x dài 60 cm). Băng vải 05 sợi (rộng 3 cm x dài 70 cm)	0.57
22	Hình ảnh kỹ thuật lái	Hình tư thế lái, hình vị trí cầm vô lăng lái, hình người lái đặt chân lên bàn đạp ly hợp, 03 hình được in màu kích thước (30 cm x 40 cm)	0.69
23	Xe ô tô con tập số nguội	Xe ô tô được kê kích đủ điều kiện để học số nguội, số nóng	1,49
24	Xe ôtô tập lái	Xe ô tô con; Hộp số sàn 5 cấp. Xe ô tô số tự động	83,2
25	Sân tập lái	≥ 10.000m^2, trải nhựa đường hoặc bê tông, có đủ tiêu chuẩn theo quy định	33,6

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Sử dụng viết bảng	0.3	0	0.3
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	5	0	5
3	Điện năng tiêu thụ	KWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	22.5	0	22.5
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.15	0	0.15

6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.15	0	0.15
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	15	0	15
8	Giấy A0	Tờ	Giấy khổ A0, màu trắng	2,0	0	2,0
9	Sổ giáo án thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,2	0	0,2
10	Sổ theo dõi thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0,2	0	0,2
11	Xăng	Lít	A 95	154,56	0	154,56
12	Dầu bôi trơn	Lít	SHD - 50	1,0	0	1,0
13	Ắc quy	Chiếc	75AH	0,03	0	0,03
14	Lốp	Chiếc	185- 65	0,15	0	0,15
15	Giẻ lau	Kg	Vải vụn rộng >= 3 cm, dài >= 30 cm	0.05	0	0.05
16	Xà bông	Kg	Xà bông bột	0.05	0	0.05

PHỤ LỤC VIII

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG C

(Kèm theo Quyết định số 54/2020/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C.

Tên môn học: Pháp luật giao thông đường bộ; Mã số: 01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 08 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	2.57	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.51	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	2.57
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	2.57
3	Máy tính để bàn	Intel Dual Core E5800 (3.2Ghz/2M/800) hoặc tương đương; >=2GB Ram; 320GB HDD; màn hình có kích thước tối thiểu 17 inch Số lượng: 20 cái	2.57
4	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 08	2.57
5	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10	2.57

6	Máy lạnh	02 máy lạnh 2HP	2.57
7	Bảng hệ thống biển báo đường bộ	Hệ thống biển báo đường bộ được in màu trên 02 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m).	2.57
8	Sa hình sân tập lái xe ô tô	In màu trên 01 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m)	2.57

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	kWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	19.2	0	19.2
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C.

Tên môn học: Cấu tạo và sửa chữa thông thường; Mã số: 02

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 08 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.51	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.1	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.51
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.51
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.51
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.51
5	Bảng vẽ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ	Bảng vẽ thể hiện được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ được trình bày trên vải bạt kích thước (80 cm x 120 cm).	0.51

6	Mô hình cắt bổ động cơ	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: động cơ 4 xi lanh cắt bổ, mô tơ kéo trục khuỷu. Mô hình thể hiện rõ phần động cơ cắt bổ.	0.51
7	Mô hình hệ thống truyền lực	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: ly hợp, hộp số, các đăng, cầu chủ động và các bánh xe.	0.51
8	Mô hình hệ thống điện	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: hệ thống chiếu sáng, hệ thống tín hiệu, máy khởi động, máy phát điện, bình điện và hoạt động được.	0.51
9	Mô hình hệ thống treo	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Hệ thống giảm xóc trước, hệ thống giảm sóc sau.	0.51
10	Mô hình hệ thống phanh	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Servo phanh, xi lanh chính, bàn đạp phanh, hai đĩa thắng trước, hai tam bua thắng sau. Mô hình hoạt động được.	0.51
11	Mô hình hệ thống lái	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: vô lăng và trụ lái, thước lái, 2 bánh xe dẫn hướng, bơm trợ lực lái, bình dầu trợ lực lái, mô tơ kéo bơm lái. Mô hình hoạt động được.	0.51
12	Bộ đồ nghề chuyên dùng để bảo dưỡng, sửa chữa	Bộ đồ nghề bao gồm: 02 bộ chìa khóa vòng miệng: 8 – 32, một bộ tuýp trung từ 10 – 32, 01 bộ kìm, 01 mỏ lết 8 in, 01 kìm bấm, 02 búa tay, 01 đội thủy lực 3 tấn, các đồ nghề hoạt động tốt.	0.51

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	kWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.76	0	0.76
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0

5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3
8	Giẻ lau	Kg	Vải vụn rộng >= 3 cm, dài >= 30 cm	0.05	0	0.05
8	Xà bông	Kg	Xà bông bột	0.05	0	0.05

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C.

Tên môn học: Nghiệp vụ giao thông vận tải; Mã số: 03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 08 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.46	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.09	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.46
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.46
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm.	0.46
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen	0.46
5	Hệ thống biểu trưng hàng hóa nguy hiểm	Biểu trưng hàng hóa nguy hiểm được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46
6	Hệ thống ký hiệu trên kiện hàng	Ký hiệu trên kiện hàng được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	kWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.68	0	0.68
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C.

Tên môn học: Đạo đức người lái xe và văn hóa giao thông. Mã số: 04

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 08 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.57	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.12	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
7	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.57
8	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.57
9	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.57
10	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.57
11	Hình ảnh tai nạn giao thông	03 Hình tai nạn giao thông in màu trên vải bạt, kích thước (50 cm x 70 cm)	0.57
12	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	0.57
13	Nẹp tre, băng vải	02 nẹp tre cứng, thẳng (rộng 3 cm x dày 1,0 cm x dài 60 cm). Băng vải 05 sợi (rộng 3 cm x dài 70 cm)	0.57

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Loại thông dụng (100 viên/hộp)	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	Kwh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	0.84	0	0.84
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C.

Tên môn học: Kỹ thuật lái xe; Mã số: 05

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

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 08 học viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0.69	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	0	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	0.14	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	0.69
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	0.69
3	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 8 cái	0.69
4	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10 bóng	0.69
5	Hình ảnh kỹ thuật lái	Hình tư thế lái, hình vị trí cầm vô lăng lái, hình người lái đặt chân lên bàn đạp ly hợp, 03 hình được in màu kích thước (30 cm x 40 cm)	0.69
6	Xe ô tô con	Xe ô tô được kê kích đủ điều kiện để học số nguội, số nóng	0.69

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Sử dụng viết bảng	0.06	0	0.06
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	1	0	1
3	Điện năng tiêu thụ	KWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	1.02	0	1.02
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0.03	0.0
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.03	0	0.03
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	3	0	3

Bảng 6: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	0	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	94	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	18.8	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Xe ôtô tập lái	Xe tải 5 tấn; Hộp số sàn 5 cấp.	93
2	Xe ô tô học số nguội, số nóng	Xe tải =>3,5 tấn	1,0
3	Sân tập lái	≥ 10.000m^2, trải nhựa đường hoặc bê tông, có đủ tiêu chuẩn theo quy định	36
4	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	94

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Giấy A0	Tờ	Giấy khổ A0, màu trắng	1.25	0	1.25
2	Sổ giáo án thực hành	Cuốn	Theo mẫu TCGDNN	0.12	0	0.12
3	Sổ theo dõi thực hành	Cuốn	Theo mẫu TCGDNN	0.12	0	0.12
4	Dầu Diezel	Lít	DO 0,5S Bò bãi: 16/8 x 36 = 72 ĐT: 18 x 1.2/ 8 x 57 = 153.9	225.9	0	225.9

5	Dầu bôi trơn	Lít	SHD – 50	1.25	0	1.25
6	Ắc quy	Chiếc	75AH	0.06	0	0.06
7	Lốp	Chiếc	825-16	0.2	0	0.2

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG C

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng C

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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 8 học sinh/sinh viên.

I. 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**		
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*	4.8	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*	94	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	19.76	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Máy tính xách tay	SVF 15316 SCB	4.8
2	Máy chiếu	Máy chiếu; Màn chiếu H-Pec (1.78m X 1.78m). Tỷ lệ 1:1.	4.8
3	Máy tính để bàn	Intel Dual Core E5800 (3.2Ghz/2M/800) hoặc tương đương; >=2GB Ram; 320GB HDD; màn hình có kích thước tối thiểu 17 inch Số lượng: 20 cái	2.57
4	Quạt trần	- Lưu lượng gió: 253,5 m^3/min - Hiệu suất: 3,43m^3/min/W - Đường kính sải cánh: 1400mm. - Số lượng: 08	4.8
5	Đèn tuýp	- Công suất: 40W; Ánh sáng trắng; Độ sáng: 3250 Lumen - Số lượng: 10	4.8
6	Máy lạnh	02 máy lạnh 2HP	2.57

7	Bảng hệ thống biển báo đường bộ	Hệ thống biển báo đường bộ được in màu trên 02 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m).	2.57
8	Sa hình sân tập lái	In màu trên 01 tấm vải bạt và đóng khung, kích thước (1,2 m x 2,4 m)	2.57
9	Bảng vẽ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ	Bảng vẽ thể hiện được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ được trình bày trên vải bạt kích thước (80 cm x 120 cm).	0.51
10	Mô hình cắt bổ động cơ	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: động cơ 4 xi lanh cắt bổ, mô tơ kéo trục khuỷu. Mô hình thể hiện rõ phần động cơ cắt bổ.	0.51
11	Mô hình hệ thống truyền lực	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: ly hợp, hộp số, các đăng, cầu chủ động và các bánh xe.	0.51
12	Mô hình hệ thống điện	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: hệ thống chiếu sáng, hệ thống tín hiệu, máy khởi động, máy phát điện, bình điện và hoạt động được.	0.51
13	Mô hình hệ thống treo	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Hệ thống giảm xóc trước, hệ thống giảm sóc sau.	0.51
14	Mô hình hệ thống phanh	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: Servo phanh, xi lanh chính, bàn đạp phanh, hai đĩa thắng trước, hai tam bua thắng sau. Mô hình hoạt động được.	0.51
15	Mô hình hệ thống lái	Mô hình được lắp trên khung có bánh xe đẩy, gồm có: vô lăng và trụ lái, thước lái, 2 bánh xe dẫn hướng, bơm trợ lực lái, bình dầu trợ lực lái, mô tơ kéo bơm lái. Mô hình hoạt động được.	0.51
16	Bộ đồ nghề chuyên dùng để bảo dưỡng, sửa chữa	Bộ đồ nghề bao gồm: 02 bộ chìa khóa vòng miệng: 8 – 32, một bộ tuýp trung từ 10 – 32, 01 bộ kìm, 01 mỏ lết 8 in, 01 kìm bấm, 02 búa tay, 01 đội thủy lực 3 tấn, các đồ nghề hoạt động tốt.	0.51
17	Hệ thống biểu trưng hàng hóa nguy hiểm	Biểu trưng hàng hóa nguy hiểm được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46

18	Hệ thống ký hiệu trên kiện hàng	Ký hiệu trên kiện hàng được in màu trên 01 tấm vải bạt, kích thước (120 cm x 240 cm).	0.46
19	Hình ảnh tai nạn giao thông	03 Hình tai nạn giao thông in màu trên vải bạt, kích thước (50 cm x 70 cm)	0.57
20	Túi Y tế	01 túi Y tế, gồm có: bông, băng, cồn.	94.57
21	Nẹp tre, băng vải	02 nẹp tre cứng, thẳng (rộng 3 cm x dày 1,0 cm x dài 60 cm). Băng vải 05 sợi (rộng 3 cm x dài 70 cm)	0.57
22	Hình ảnh kỹ thuật lái	Hình tư thế lái, hình vị trí cầm vô lăng lái, hình người lái đặt chân lên bàn đạp ly hợp, 03 hình được in màu kích thước (30 cm x 40 cm)	0.69
23	Xe ô tô tải tập số nguội	Xe ô tô được kê kích đủ điều kiện để học số nguội, số nóng	1.69
24	Xe ôtô tập lái	Xe ô tô tải; Hộp số sàn 5 cấp. Xe ô tô số tự động	93
25	Sân tập lái	≥ 10.000m^2, trải nhựa đường hoặc bê tông, có đủ tiêu chuẩn theo quy định	36

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên Vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ % thu hồi	Tiêu hao
1	Phấn viết	Hộp	Sử dụng viết bảng	0.3	0	0.3
2	Giáo trình	Cuốn	Theo Tổng cục Đường bộ Việt Nam	5	0	5
3	Điện năng tiêu thụ	KWh	Theo số lượng và công suất tiêu thụ	22.5	0	22.5
4	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.03	0	0.03
5	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.15	0	0.15
6	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.15	0	0.15

7	Giấy thi kiểm tra	Tờ	Khổ A3	15	0	15
8	Giấy A0	Tờ	Giấy khổ A0, màu trắng	1.25	0	1.25
9	Sổ giáo án thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.12	0	0.12
10	Sổ theo dõi thực hành	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	0.12	0	0.12
11	Dầu Diezel	Lít	DO 0,5S	225.9	0	225.9
12	Dầu bôi trơn	Lít	SHD – 50	1.25	0	1.25
13	Ắc quy	Chiếc	75AH	0.06	0	0.06
14	Lốp	Chiếc	825-16	0,2	0	0.2
15	Giẻ lau	Kg	Vải vụn rộng >= 3 cm, dài >= 30 cm	0.05	0	0.05
16	Xà bông	Kg	Xà bông bột	0.05	0	0.05

PHỤ LỤC IX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

(Kèm theo Quyết định số 27 /2020/QĐ-UBND ngày 24 /12/2020 của UBND tỉnh Bình Dương)

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Trang trí cơ bản Mã số: ĐHCB 1

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.6**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.4	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	3.2	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	0.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	0.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	0.7

4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	0.7
5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	0.7
6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	0.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	0.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	0.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHCB	80m2	4.8
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	4.8
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	4.8
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	4.8
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	4.8
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	4.8
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	4.8
8	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	4.8
9	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	4.8
10	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	4.8
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	4.8

12	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	4.8
C	**Định mức thiết bị Thực kết thúc môn học**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHCB	80m2	1.7
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	1.7
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	1.7
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	1.7
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	1.7
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	1.7
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	1.7
8	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	1.7
9	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	1.7
10	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	1.7
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	1.7
12	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	1.7

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Giấy vẽ Canson A3 cho bài học	Tờ	Giấy Canson A3 110gsm	8		8
2	Màu nước Pentel	Hộp	Màu Pentel Poster Color Bộ 12 màu x 30ml	0.5		0.5

3	Gôm (tẩy)	Cục	Pentel ZEH-20 Kích thước: 65 x 25 x 15mm	0.5		0.5
4	Khung kính trưng bày tranh	Khung	Kích thước 40x 50cm	1		1
5	Tấm PVC Foam bo tranh	Tấm	PVC Foam dày 3mm Kích thước 1,22m x 2,44m	0.2		0.2
6	Băng keo đen xốp 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen xốp 2cm	0.2		0.2
7	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
8	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
9	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	0.1		0.1
10	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ- BLĐTBXH	1		1
11	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT -BLĐTBXH	1		1
12	Điện năng tiêu thụ	kWh		11.5		11.5
13	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
14	Nước sinh hoạt	lít		100		100
15	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

BẢNG ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Ứng dụng Nguyên lý thiết kế đồ họa Mã số: ĐHCB 2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.6**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.3	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	3.3	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	0.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	0.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	0.7
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	0.7

5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 -- 80 m3	0.7
6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	0.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	0.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	0.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHCB	80m2	4.8
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	4.8
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	4.8
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	4.8
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	4.8
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	4.8
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	4.8
8	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	4.8
9	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	4.8
10	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	4.8
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	4.8

12	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	4.8
C	**Định mức thiết bị Thi Kết thúc môn học**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHCB	80m2	1.7
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	1.7
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	1.7
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	1.7
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	1.7
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	1.7
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	1.7
8	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	1.7
9	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	1.7
10	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	1.7
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	1.7
12	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	1.7

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Giấy vẽ Canson A3 cho bài học	Tờ	Giấy Canson A3 110gsm	8		8

2	Màu nước Pentel	Hộp	Màu Pentel Poster Color Bộ 12 màu x 30ml	0.5		0.5
3	Gôm (tẩy)	Cục	Pentel ZEH-20 Kích thước: 65 x 25 x 15mm	0.5		0.5
4	Khung kính trưng bày tranh	Khung	Kích thước 40x 50cm	1		1
5	Tấm PVC Foam bo tranh	Tấm	PVC Foam dày 3mm Kích thước 1,22m x 2,44m	0.2		0.2
6	Băng keo đen xốp 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen xốp 2cm	0.2		0.2
7	Hộp mực đen	Hộp	Vẽ bút sắt	0.2		0.2
8	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
9	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
10	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
11	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
12	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
13	Điện năng tiêu thụ	kWh		11.5		11.5
14	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
15	Nước sinh hoạt	lít		100		100
16	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Corel Mã số: ĐHKTS 1

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.3**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.7	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	2.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	2.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	2.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.7
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.7

5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.7
6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	2.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	7.1
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	7.1
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	7.1
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	7.1
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	7.1
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	7.1
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	7.1
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	7.1
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	7.1

10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	7.1
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	7.1
C	**Định mức thiết bị Thi kết thúc môn học**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	3.3
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	3.3
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	3.3
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	3.3
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	3.3
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	3.3
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	3.3
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	3.3
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	3.3
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	3.3
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	3.3

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005
2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005
3	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.05		0.05
4	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.05		0.05
5	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
6	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
7	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
8	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
9	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
10	Điện năng tiêu thụ	kWh		45		45
11	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
12	Nước sinh hoạt	lít		100		100
13	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành, nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Illustrator Mã số: ĐHKTS 2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.3**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.7	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	2.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	2.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	2.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.7
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.7
5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.7

6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	2.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	7.1
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	7.1
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	7.1
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	7.1
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	7.1
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	7.1
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	7.1
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	7.1
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	7.1
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	7.1
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	7.1

C	Định mức thiết bị Thi kết thúc môn học		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	3.3
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	3.3
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	3.3
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	3.3
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	3.3
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	3.3
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	3.3
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	3.3
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	3.3
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	3.3
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	3.3

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005

2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005
3	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.05		0.05
4	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.05		0.05
5	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
6	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
7	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
8	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
9	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
10	Điện năng tiêu thụ	kWh		45		45
11	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
12	Nước sinh hoạt	lít		100		100
13	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Indesign Mã số: ĐHKTS 3

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.3**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.7	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	2.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	2.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	2.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.7
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.7
5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.7

6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	2.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	7.1
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	7.1
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	7.1
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	7.1
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	7.1
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	7.1
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	7.1
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	7.1
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	7.1
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	7.1
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	7.1

C	Định mức thiết bị khi kết thúc môn học		
1	Phòng thực hành các môn ĐHKT	80m2	3.3
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	3.3
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	3.3
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	3.3
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	3.3
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	3.3
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	3.3
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	3.3
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	3.3
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	3.3
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	3.3

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005

2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005
3	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.05		0.05
4	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.05		0.05
5	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
6	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
7	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
8	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
9	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
10	Điện năng tiêu thụ	kWh		45		45
11	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
12	Nước sinh hoạt	lít		100		100
13	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Photoshop Mã số: ĐHKTS 4

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.3**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.7	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc: trung cấp	2.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	2.7
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	2.7
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.7
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.7
5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.7

6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	2.7
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.7
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.7
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	7.1
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	7.1
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	7.1
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	7.1
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	7.1
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	7.1
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	7.1
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	7.1
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	7.1
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	7.1
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	7.1

C	Định mức thiết bị kết thúc môn học	
1	Phòng Thực hành các môn ĐHKTS	80m2	3.3
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	3.3
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	3.3
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	3.3
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	3.3
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	3.3
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	3.3
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	3.3
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	3.3
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	3.3
11	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	3.3

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005

2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.005		0.005
3	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.05		0.05
4	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.05		0.05
5	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
6	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
7	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
8	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
9	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
10	Điện năng tiêu thụ	kWh		45		45
11	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
12	Nước sinh hoạt	lít		100		100
13	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa

Tên mô đun: Thiết kế bộ nhận diện thương hiệu trong nhà Mã số: ĐHUD 1

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.9**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.3	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	3.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	0.9
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	0.9
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	0.9
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	0.9

5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	0.9
6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	0.9
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	0.9
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	0.9
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHUD	80m2	6.0
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	6.0
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	6.0
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	6.0
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	6.0
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	6.0
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	6.0
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	6.0
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	6.0

10	Máy in màu A3	Máy in Laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB	6.0
11	Bàn thực hành	Bàn KT thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	6.0
12	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	6.0
13	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	6.0
14	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	6.0
15	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	6.0
C	**Định mức thiết bị Thi kết thúc môn học**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHƯD	80m2	2.2
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.2
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.2
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.2
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	2.2
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.2
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.2
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	2.2
9	Bàn vi tính, ghế ngồi	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	2.2

10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	2.2
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	2.2
12	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	2.2
13	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	2.2
14	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	2.2
15	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	2.2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.01		0.01
2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.01		0.01
3	Băng keo 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen	0.2		0.2
4	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.1		0.1
5	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.1		0.1
6	Giấy Carton A0	Tấm	Kích thước 1.2m x 0.8m	1		1
7	Fomex	Tấm	Fomex dày 5mm, Kích thước 1,22m x 2,44m	0.5		0.5
8	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
9	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
10	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
11	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
12	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1

13	Điện năng tiêu thụ	kW		45		45
14	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
15	Nước sinh hoạt	lít		100		100
16	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 8: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Thiết kế bộ nhận diện thương hiệu ngoài trời Mã số: ĐHUD 2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.9**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.3	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	3.6	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.5**	
	Trình độ Đại học	0.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị môn học lý thuyết**		
1	Phòng học lý thuyết	80m2	0.9
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	0.9
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	0.9
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	0.9
5	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	0.9

6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	0.9
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	0.9
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	0.9
B	**Định mức thiết bị môn học thực hành**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHUD	80m2	6.0
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	6.0
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	6.0
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	6.0
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	6.0
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	6.0
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	6.0
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	6.0
9	Bàn vi tính, ghế dành cho học viên	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	6.0
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	6.0
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	6.0

12	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	6.0
13	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	6.0
14	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	6.0
15	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	6.0
C	**Định mức thiết bị Thi kết thúc môn học**		
1	Phòng Thực hành các môn ĐHUD	80m2	2.2
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	2.2
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	2.2
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	2.2
5	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng 3800 Ansi lumens, độ tương phản 16.000:1	2.2
6	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	2.2
7	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	2.2
8	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	2.2
9	Bàn vi tính, ghế ngồi	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	2.2
10	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	2.2
11	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	2.2

12	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế bọt dày 15mm. W410 x D470 x H450 x H830 mm	2.2
13	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	2.2
14	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	2.2
15	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	2.2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.01		0.01
2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.01		0.01
3	Băng keo 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen	0.2		0.2
4	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.1		0.1
5	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.1		0.1
6	Giấy Carton A0	Tấm	Kích thước 1.2m x 0.8m	1		1
7	Fomex	Tấm	Fomex dày 5mm, Kích thước 1,22m x 2,44m	0.5		0.5
8	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
9	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
10	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
11	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
12	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
13	Điện năng tiêu thụ	kWh		45		45
14	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
15	Nước sinh hoạt	lít		100		100
16	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

Bảng 9: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THEO TỪNG MÔN HỌC/MÔ ĐUN

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Tên mô đun: Đồ án Thiết kế bộ nhận diện thương hiệu Mã số: ĐHUD 3

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**3.0**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	0.2	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	2.8	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**0.4**	
	Trình độ Đại học	0.4	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
A	**Định mức thiết bị Thi kết thúc môn học**		
1	Xưởng sản xuất	120m2 (đặt Thiết bị máy CNC, Lazer, in KTS)	1.7
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	20 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 120m2 x 12W =1.440W	1.7
3	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	1.7
4	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	1.7
5	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	1.7

6	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm có bánh xe di chuyển	1.7
7	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế rút cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	1.7
8	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	1.7
9	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	1.7
10	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	1.7
11	Máy CNC	Khổ máy làm việc: 1300x2500x150mm. Chất liệu gia công: Kim loại, phi kim, gỗ, đá.... Đọc định dạng các file: eps, dxf, pdf, stl, ai, wrl..... Phần mềm hỗ trợ khắc: Jdpain, ArtCAM, type3, MasterCAM, UG. Tổng công suất: 1.500W. Kích thước bao máy: 1800x3100x1600 mm. Trọng lượng máy: 800kg	1.7
12	Máy cắt Lazer	Phạm vi làm việc 1300*900mm. Công suất nguồn 80W. Hỗ trợ phần mềm Coreldraw, Photoshop, AutoCAD, Tajima. Hỗ trợ định dạng file PLT, DXF, BMP, JPG ,AI. Kích thước 1950*1470*1320mm	1.7
13	Máy in KTS	Khổ in: 1800mm. Loại vật liệu : Glossy giấy ảnh, PP giấy, keo dán, backlit film, vải, vv. Các loại mực in: mực nước, mực dung môi... Phần mềm RIP: Main Top 5.3. Kích thước máy: L2830x W740 x H 1280mm. Kích thước bao bì: L3020x W740 x H 970 mm.	1.7
14	Máy in 3D	Kích thước in [X]250 x [Y]290 x [Z]250 mm. Trọng lượng máy 30 kg. Nhiệt độ đầu phun 180 – 280 độC. Vật liệu in PLA – PETG – TPU – ABS – PP – PC – Carbon Fiber. Màn hình điều khiển LCD. Các phần mềm vẽ 3D tương thích Sketchup, Autocad 3D, 3DS Max, SolidWorks, Maya, Rhinoceros…	1.7
15	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	1.7

B	Trưng bày Đồ án Thiết kế bộ nhận diện thương hiệu		
1	Phòng trưng bày	120m2 (trưng bày triển lãm đồ án)	1.9
2	Đèn chiếu sáng cho lớp học	20 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 110m2 x 12W =1.440W	1.9
3	Kệ trưng bày mô hình có đèn chiếu sáng	Kích thước: H1,6m x L2,4m x D 0,4m. Đèn led chiếu sáng khu vực trưng bày	1.9
4	Máy lạnh cho lớp học	Máy lạnh: Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	1.9

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.02		0.02
2	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.02		0.02
3	Khung kính trưng bày tranh	Khung	Kích thước 40x 50cm	5		5
4	Tấm PVC Foam bo tranh	Tấm	PVC Foam dày 3mm Kích thước 1,22m x 2,44m	1		1
5	Băng keo 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen	1		1
6	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.2		0.2
7	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.2		0.2
8	Giấy Carton A0	Tấm	Kích thước 1.2m x 0.8m	2		2
9	Fomex	Tấm	Fomex dày 5mm, Kích thước 1,22m x 2,44m	1		1
10	Màu vẽ	Bộ	Bộ màu Acrylic SUNWAY 300ml gồm 22 màu	1		1
11	Keo 502	chai		2		2

12	Keo nến sáp		Keo nến VM103	5		5
13	Mica trong	Tấm	Mica Đài Loan dày 5m. Kích thước 1,22m x 2,44m	0.3		0.3
14	Gỗ Balsa	Tấm	Tấm gỗ Balsa 1mm x10mm x 330mm	5		5
15	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
16	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
17	Sổ lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1
18	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
19	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
20	Điện năng tiêu thụ	kWh		12		12
21	Xà phòng rửa tay	cục		0.1		0.1
22	Nước sinh hoạt	lít		100		100
23	Giấy vệ sinh	cuộn		0.1		0.1

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CHO NGHỀ THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

Tên ngành/nghề: Thiết kế đồ họa.

Mã ngành/nghề:

Trình độ đào tạo: Sơ cấp.

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. 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**	**31.2**	
1	*Định mức giờ dạy lý thuyết*		
	Trình độ cao đẳng	4.4	
2	*Định mức giờ dạy thực hành*		
	Trình độ/bậc : trung cấp	26.8	
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**4.5**	
	Trình độ Đại học	4.5	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Phòng học lý thuyết	80m2	94.5
2	Bộ bàn, ghế dành cho học viên	Bàn học sinh dành cho 1 người ngồi học tập. L800xW500xH732 Ghế học sinh được uốn hơi cong về phía trước. L400xW380xH430	15.2
3	Đèn chiếu sáng cho lớp học	12 bộ Đèn led tuýp (72W) chiếu sáng lớp học Mật độ công suất chiếu sáng chung tối đa 80m2 x 12W = 960W	98.1
4	Bảng từ viết phấn cho lớp học	Bảng từ xanh (1,2m x 1,8m) có chân di động 2 mặt viết phấn. Bề mặt thép từ tính. Chân di động:Thép hộp sơn tĩnh điện	96.2

5	Máy lạnh cho lớp học	Máy Dàn Lạnh: 275x790x205 (mm), Dàn Nóng: 550x780x290. Công suất: 2.0 HP, dùng cho phòng có thể tích 60 – 80 m3	96.5
6	Máy chiếu Projector cho lớp học	Máy chiếu Panasonic PT-LB383 có độ phân giải XGA (1024x768), độ sáng cao đến 3800 Ansi lumens và độ tương phản đạt 16.000:1	94.5
7	Màn chiếu mô tơ điện cho lớp học	Chất liệu Matte white: 70 x 70 (1.78m x 1.78m) 100 inchs	94.5
8	Tủ tài liệu cho lớp học	Tủ sắt sơn tĩnh điện W1000 x D450 x H1830 mm 2 khoang	96.2
9	Tủ đồ nghề	Tủ treo đồ nghề 2 cánh, tole dày 1.2mm sơn tĩnh điện. 1000 x 450 x 1800 mm	39.2
10	Đồ nghề	Dao rọc giấy; Kéo; Kìm; Súng bắn keo; Thước; Cọ vẽ; bút vẽ	39.2
11	Ghế ngồi	Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	39.2
12	Bàn thực hành	Bàn khung thép W1200 x D400 x H750 mm, có bánh xe di chuyển	39.2
13	Bồn rửa	Bồn rửa tay Inox 1200x450/565x850/1050mm	39.2
14	Máy vi tính để bàn	CPU: CORE i5 9400F Turbo 4.1GHz / 6 CORE, RAM: DDR4 Gskill Ripjaws V 8G/2800 tản đỏ, Màn hình LCD Dell 24" P2418HT 24 inches	69.8
15	Bàn vi tính, ghế ngồi	Bàn vi tính. L1200xW700xH750, có 1 ngăn kéo, 1 khoang để CPU và 1 bàn phím. Ghế khung ống thép sơn tĩnh điện, đệm tựa ghế cốt cong dày 15mm. W410 x D470 x H1(450) x H830 mm	66.4
16	Máy in màu A3	Máy in laser màu A3, Bộ nhớ 256MB up to 640MB.	66.4
17	Máy ảnh DSLR	Megapixels: 30.4MP, Màn hình: 3.2-inch, Movies: 4K	41.8
18	Máy CNC	Khổ máy làm việc: 1300x2500x150mm. Chất liệu gia công: Kim loại, phi kim, gỗ, đá.... Đọc định dạng các file: eps, dxf, pdf, stl, ai, wrl..... Phần mềm hỗ trợ khắc: Jdpain, ArtCAM, type3, MasterCAM, UG. Tổng công suất: 1.500W. Kích thước bao máy: 1800x3100x1600 mm. Trọng lượng máy: 800kg	1.7

19	Máy cắt Lazer	Phạm vi làm việc 1300*900mm. Công suất nguồn 80W. Hỗ trợ phần mềm Coreldraw, Photoshop, AutoCAD, Tajima. Hỗ trợ định dạng file PLT, DXF, BMP, JPG ,AI. Kích thước 1950*1470*1320mm	1.7
20	Máy in KTS	Khổ in: 1800mm. Loại vật liệu : Glossy giấy ảnh, PP giấy, keo dán, backlit film, vải, vv. Các loại mực in: mực nước, mực dung môi... Phần mềm RIP: Main Top 5.3. Kích thước máy: L2830x W740 x H 1280mm. Kích thước bao bì: L3020x W740 x H 970 mm.	1.7
21	Máy in 3D	Kích thước in [X]250 x [Y]290 x [Z]250 mm. Trọng lượng máy 30 kg. Nhiệt độ đầu phun 180 – 280 độC. Vật liệu in PLA – PETG – TPU – ABS – PP – PC – Carbon Fiber. Màn hình điều khiển LCD. Các phần mềm vẽ 3D tương thích Sketchup, Autocad 3D, 3DS Max, SolidWorks, Maya, Rhinoceros…	1.7
22	Xưởng sản xuất	120m2 (đặt Thiết bị máy CNC, Lazer, in KTS)	1.7
23	Kệ trưng bày mô hình có đèn chiếu sáng	Kích thước: H1,6m x L2,4m x D 0,4m. Đèn led chiếu sáng khu vực trưng bày	1.9
24	Phòng trưng bày	120m2 (trưng bày triển lãm đồ án)	1.9

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư		
				Sử dụng	Tỷ lệ (%) thu hồi	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Giấy vẽ Canson A3 cho bài học	Tờ	Giấy Canson A3 110gsm	16		16
2	Màu nước Pentel	Hộp	Màu Pentel Poster Color Bộ 12 màu x 30ml	1		1
3	Mực in trắng đen	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.06		0.06

4	Mực in màu	Hộp	Dung lượng 1000 trang phủ 5%	0.06		0.06
5	Gôm (tẩy)	Cục	Pentel ZEH-20 Kích thước: 65 x 25 x 15mm	1		1
6	Khung kính trưng bày tranh	Khung	Kích thước 40x 50cm	7		7
7	Tấm PVC Foam bo tranh	Tấm	PVC Foam dày 3mm Kích thước 1,22m x 2,44m	1.4		1.4
8	Băng keo đen xốp 2 mặt	Cuộn	Băng dính đen xốp 2cm	1.8		1.8
9	Hộp mực đen	Hộp	Vẽ bút sắt	0.2		0.2
10	Giấy in C150	Gram	Giấy in Couche 150gsm	0.6		0.6
11	Giấy in A4	Gram	Giấy Double A A4 70gsm	0.6		0.6
12	Giấy Carton A0	Tấm	Kích thước 1.2m x 0.8m	4		4
13	Fomex	Tấm	Fomex dày 5mm, Kích thước 1,22m x 2,44m	2		2
15	Màu vẽ	Bộ	Bộ màu Acrylic SUNWAY 300ml gồm 22 màu	1		1
16	Keo 502	chai		2		2
17	Keo nến silicon		Keo nến VM103	5		5
19	Mica trong	Tấm	Mica Đài Loan dày 5m. Kích thước 1,22m x 2,44m	0.3		0.3
20	Gỗ Balsa	Tấm	Tấm gỗ Balsa 1mm x10mm x 330mm	5		5
21	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường (100 viên/hộp)	0.1		0.1
22	Giáo trình	Cuốn	Tài liệu lưu hành nội bộ	1		1
23	Sô lên lớp	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	0.1		0.1

24	Sổ giáo án lý thuyết	Cuốn	Theo QĐ số 62/2008/QĐ-BLĐTBXH	1		1
25	Sổ tay giáo viên	Cuốn	Theo Thông tư 42/2015/TT - BLĐTBXH	1		1
26	Điện năng tiêu thụ	kWh	Máy lạnh, đèn chiếu sáng, các thiết bị máy vi tính, máy in, CNC, lazer…	305		305
27	Xà phòng rửa tay	cục		0.9		0.9
28	Nước sinh hoạt	lít		900		900
29	Giấy vệ sinh	cuộn		0.9		0.9