

Số: 18/2023/QĐ-UBND

Vĩnh Long, ngày 19 tháng 7 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ cấp đối với 10 nghề áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH VĨNH LONG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương, ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương, ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật, ngày 22/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật, ngày 18/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP, ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

Căn cứ Thông tư số 07/2020/TT-BLĐTBXH ngày 12/10/2020 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.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh

Quyết định này ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với 10 nghề áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long.

2. Đối tượng áp dụng

Các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan và các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở đào tạo khác, doanh nghiệp có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp đào tạo trình độ sơ cấp trên địa bàn tỉnh.

Điều 2. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ cấp đối với 10 nghề áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long (Chi tiết tại các Phụ lục kèm theo).

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Lái xe ô tô hạng B2** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (588 giờ) được quy định tại Phụ lục I.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Lái xe ô tô hạng hạng C** - Trình độ sơ cấp bậc 2 (920 giờ) được quy định tại Phụ lục II.

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Sửa chữa ô tô** - Trình độ sơ cấp bậc 2 (675 giờ) được quy định tại Phụ lục III.

4. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Lập trình PLC** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục IV.

5. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Lái xe máy công trình** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục V.

6. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Cắt gọt kim loại** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục VI.

7. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Lập trình vận hành máy tiện** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục VII.

8. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Phay CNC** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục VIII.

9. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Điện lạnh** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục IX.

10. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề **Ứng dụng mộc trong thiết kế nội thất** - Trình độ sơ cấp bậc 1 (300 giờ) được quy định tại Phụ lục X.

Điều 3. Trách nhiệm tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội, Sở Tài chính và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Điều 4. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 31 tháng 7 năm 2023./.

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



Nguyễn Văn Liệt

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Lao động-TBXH;
- Cục kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- TT Tỉnh ủy;
- TT HĐND tỉnh;
- Đoàn ĐBQH tỉnh;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- UB MTTQ Việt Nam tỉnh;
- Sở Tư pháp;
- Các Sở, ban, ngành tỉnh;
- LĐVP UBND tỉnh;
- TT Công báo - Tin học tỉnh;
- Lưu: VT 5.04.05

Phụ lục I
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG B2
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/nghề: Lái xe ô tô hạng B2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 01

Thời gian đào tạo: 03 tháng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 lớp học nghề lái xe ô tô hạng B2, trong điều kiện lớp học lý thuyết không quá 35 học viên và lớp học thực hành 05 học sinh/01 xe.

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 01	Pháp luật giao thông đường bộ	90	87	0	3
MH 02	Cấu tạo và sửa chữa thông thường	18	17	0	1
MH 03	Nghiệp vụ vận tải	16	15	0	1
MH 04	Môn học đạo đức, văn hóa giao thông, và phòng, chống tác hại của rượu bia	20	19	0	1
MH 05	Kỹ thuật lái xe	20	19	0	1
MH 06	Học phần mềm mô phỏng các tình huống giao thông	4	3	0	1
MH 07	Thực hành lái xe	420		396	24
Tổng cộng		588	160	396	32

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	88,80	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTĐ
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	4,80	
2	Định mức giờ dạy thực hành	84,00	
II	Định mức lao động gián tiếp	13,32	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị mô đun 01			
1	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	2,57
2	Màn hình TIVI 120w	55 IN	2,57
3	Camera 4 cái 150w	Loại thông dụng	10,29
4	Máy chấm vân tay 2 cái 250w	Loại đặc thù dành cho đào tạo lái xe	5,14
5	Bảng phấn	1,2m-2,4m	2,57
6	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	51,43
7	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	77,14
8	Máy tính 21 cái 150	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	16,20
9	Máy lạnh 2 cái 1000w	Máy lạnh akibi hiệu inverter	1,54
10	Máy in 1 cái 150w	Máy in lasser: canon LBP6000 Cỡ giấy :A4 Độ phân giải: 600x600dpi	0,09
11	Động cơ xe ô tô	Động cơ xăng 4 kỳ, 4 xi lanh, dung tích 1.5.	0,03
12	Mô hình cắt bỏ động cơ ô tô	Mô hình	0,03
13	Hệ thống Điện ô tô	Mô hình hệ thống điện ô tô	0,03
14	Hệ thống tự chẩn đoán trên ô tô và các hư hỏng thông thường	Phần mềm chuẩn đoán	0,03
15	Nội qui xưởng và kỹ thuật an toàn sử dụng đồ nghề	Bảng nội quy, danh mục đồ nghề	0,01
16	Bảo dưỡng kỹ thuật xe ô tô và các hư hỏng thông thường	Mô hình trên xe cơ sở loại nhỏ	0,01
17	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,01
18	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,51
19	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	10,29
20	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	15,43
22	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,46
23	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,46
24	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	9,14
25	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	13,71
26	Bảng biểu, tranh treo khác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,46
27	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,57
28	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,57
29	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	11,43

30	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	17,14
31	Túi sơ cứu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,57
32	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,57
33	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,57
34	Xe tải 1 tấn	Kia K2700	0,03
35	Xe ô tô 4 chỗ số sàn	Kia morning	0,03
36	Quạt trần 30 cái 65w	Loại thông dụng	17,14
37	Bóng đèn 20 bóng 75w	1,2m	11,43
38	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,11
39	Máy tính bàn, máy chủ 21 máy 150w	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	2,40
40	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	2,40
41	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	2,40
42	Máy in 1 cái 150w	Máy in lasser: canon LBP6000 Cỡ giấy :A4 Độ phân giải: 600x600dpi	0,60
43	Bảng biểu	Khổ A0	1,2
44	Bảng phấn	1,2m x 2,4m	1,2
45	Xe tải 1 tấn	Kia K2700	24,24
46	Xe ô tô 4 chỗ số sàn	Kia moring	56,56
47	Xe ô tô 7 chỗ số tự động	Kia Caren	1
48	Ca bin học lái xe ô tô 250w	Theo tiêu chuẩn Cục đường bộ Việt Nam	3
49	Bóng đèn cao áp 20 bóng 250w	300w	160
50	Thiết bị DAT 75W 3 cái	Theo tiêu chuẩn Cục đường bộ Việt Nam	242,4
51	Máy in 1 cái 150w	Máy in lasser: canon LBP6000 Cỡ giấy :A4 Độ phân giải: 600x600dpi	0,6
52	Máy tính chủ 150w lưu trữ hồ sơ	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	84

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
2	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
3	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
4	Phần mềm thi trắc nghiệm	Phần mềm	Cục đường bộ VN	0,03
5	Tranh vẽ biển báo, sa hình	Bộ	Cục đường bộ VN	0,03

6	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
7	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
8	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
9	Tranh vẽ hệ thống lái	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
10	Tranh vẽ hệ truyền lực	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
11	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
12	Tranh vẽ nguyên lý hoạt động của động cơ	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
13	Tranh vẽ hệ thống phanh	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
14	Tranh vẽ hệ thống treo	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
15	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
16	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
17	Giẻ lao	Kg	Loại thông dụng	0,03
18	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
19	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
20	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
21	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
22	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
23	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
24	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
25	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
26	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
27	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
28	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
29	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
30	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
31	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
32	Giấy thi	Gam	Khỏ A4 297 x 210 mm	0,50
33	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
34	Nước	m ³	Nước sinh hoạt	1
35	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
36	Giáo án Thực hành	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
37	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
38	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu GTVT	0,2

39	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,5
40	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	1
41	Xăng	Lít	A.95	112
42	Dầu Diezen	Lít	đỏ	48
43	Nhớt	Lít	đa dụng	3,2
44	Ắc Quy	Cái	100 AH	0,07
45	Bố thắng	Bộ	Loại thông dụng	0,60
46	Bố nối	Bộ	Loại thông dụng	0,60
47	Heo ly hợp	Bộ	Loại thông dụng	0,60
48	Bảo dưỡng định kỳ 5000 km	Lần	Cagage	0,60
49	Đăng kiểm xe 12 tháng	Lần	TT đăng kiểm	1,80
50	Bảo hiểm xe 12 tháng	Lần	Bảo hiểm TNDS	1,80
51	Phí bảo trì đường bộ 12 tháng	Lần	TT đăng kiểm	1,80
52	Lốp xe	Bộ	175/R14	0,07
53	Sổ cấp chứng chỉ nghề	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
54	Chứng chỉ	Tờ	Theo mẫu TC GDNG	1
55	Sổ trích ngang học viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
56	Các biển báo hiệu đường bộ	Biển	Theo QC 41/2019	1,14

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m ² x giờ)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết chung	4	140	560
2	Phòng máy tính	4	27	108
3	Xưởng thực hành	4	1	4
II	Khu học thực hành			
1	Sân tập lái	286	40	11,429
2	Nhà chờ học thực hành	4	40	160
III	Khu chức năng, hạ tầng khác			
1	Nhà xe	4	84	336
2	Phòng điều hành	4	1	4

Phụ lục II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LÁI XE Ô TÔ HẠNG C
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: Lái xe ô tô hạng C

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 02

Thời gian đào tạo: 06 tháng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 lớp học nghề lái xe ô tô hạng C, trong điều kiện lớp học lý thuyết không quá 32 học viên và lớp học thực hành 08 học viên /01 xe.

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 01	Pháp luật giao thông đường bộ	90	87	0	3
MH 02	Cấu tạo và sửa chữa thông thường	18	17	0	1
MH 03	Nghiệp vụ vận tải	16	15	0	1
MH 04	Môn học đạo đức, văn hóa giao thông, và phòng, chống tác hại của rượu bia	20	19	0	1
MH 05	Kỹ thuật lái xe	20	19	0	1
MH 06	Học phần mềm mô phỏng các tình huống giao thông	4	3	0	1
MH 07	Thực hành lái xe	752		728	24
Tổng cộng		920	160	728	32

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	99,25	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	5,25	
2	Định mức giờ dạy thực hành	94	
II	Định mức lao động gián tiếp	14,89	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị mô đun			
1	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	2,81
2	Màn hình TIVI 120w	55 IN	2,81
3	Bảng phân	1,2m-2,4m	2,81
4	Camera 4 cái 150w	Loại thông dụng	11,25
5	Máy chằm vân tay 2 cái 250w	Loại đặc thù dành cho đào tạo lái xe	5,63
6	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	56,25
7	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	56,25
8	Máy tính 21 cái 150	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	17,72
9	Máy lạnh 2 cái 1000w	Máy lạnh akibi hiệu inverter	1,69
10	Máy in 1 cái 150w	Máy in laser: canon LBP6000 Cỡ giấy: A4; Độ phân giải: 600x600dpi	0,09
11	Động cơ xe ô tô	Động cơ xăng 4 kỳ, 4 xi lanh, dung tích 1.5.	0,03
12	Mô hình cắt bỏ động cơ ô tô	Mô hình	0,03
13	Hệ thống Điện ô tô	Mô hình hệ thống điện ô tô	0,03
14	Hệ thống tự chẩn đoán trên ô tô và các hư hỏng thông thường	Phần mềm chuẩn đoán	0,03
15	Nội qui xưởng và kỹ thuật an toàn sử dụng đồ nghề	Bảng nội quy, danh mục đồ nghề	0,02
16	Bảo dưỡng kỹ thuật xe ô tô và các hư hỏng thông thường	Mô hình trên xe cơ sở loại nhỏ	0,02
17	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,02
18	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,56
19	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	11,25
20	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	16,88
21	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,50
22	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,50
23	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	10,00
24	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	15,00
25	Bảng biểu, tranh treo khác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
26	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,63
27	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,63
28	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	12,50
29	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	18,75
30	Túi sơ cứu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,63

31	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,63
32	Màn hình TIVI 120w	55 IN	0,63
33	Xe ô tô tải 5 tấn	Thaco olin	0.03
34	Xe ô tô 4 chỗ số sàn	Kia morning	0,03
35	Quạt trần 30 cái 65w	Loại thông dụng	18,75
36	Bóng đèn 20 bóng 75w	1,2m	12,50
37	Máy tính (laptop) 150w	ASUS Core i3	0,13
38	Máy tính bàn, máy chủ 21 máy 150w	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	2,63
39	Quạt trần 20 cái 65w	Loại thông dụng	2,63
40	Bóng đèn 30 bóng 75w	1,2m	2,63
41	Máy in 1 cái 150w	Máy in lasser: canon LBP6000 Cỡ giấy: A4; Độ phân giải: 600x600dpi	0,66
42	Bảng biểu	Khổ A0	0,75
43	Bảng phấn	1,2m x 2,4m	0,75
44	Xe tải 5 tấn	Thaco olin	90
45	Xe ô tô 7 chỗ số tự động	Kia Caren	1
46	Ca bin học lái xe ô tô 250w	Theo tiêu chuẩn Cục đường bộ Việt Nam	3
47	Bóng đèn cao áp 20 bóng 250w	300w	107,5
48	Thiết bị DAT 75W 2 cái	Theo tiêu chuẩn Cục đường bộ Việt Nam	180
49	Máy in 1 cái 150w	Máy in lasser: canon LBP6000 Cỡ giấy: A4; Độ phân giải: 600x600dpi	0,375
50	Máy tính chủ 150w lưu trữ hồ sơ	Máy vi tính LCD 19" 943SNX Samsung vina (CPU, màn hình, phím, chuột)	94

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Định mức vật tư Mô đun				
1	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
2	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
3	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
4	Phần mềm thi trắc nghiệm	Phần mềm	Cục đường bộ VN	0,03
5	Tranh vẽ biển báo, sa hình	Bộ	Cục đường bộ VN	0,03
6	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
7	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03

8	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
9	Tranh vẽ hệ thống lái	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
10	Tranh vẽ hệ truyền lực	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
11	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
12	Tranh vẽ nguyên lý hoạt động của động cơ	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
13	Tranh vẽ hệ thống phanh	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
14	Tranh vẽ hệ thống treo	Bộ	Theo quy định Bộ GTVT	0,03
15	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
16	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
17	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng	0,03
18	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
19	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
20	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
21	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
22	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
23	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
24	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
25	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
26	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
27	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
28	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
29	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
30	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
31	Giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
32	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,50
33	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	0,03
34	Nước	m ³	Nước sinh hoạt	1,5
35	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,13
36	Giáo án Thực hành	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,13
37	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,13
38	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu GTVT	0,13
39	Giấy thi	Gam	Khổ A4 297 x 210 mm	0,5

40	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	1
41	Xăng	Lít	A.95	48
42	Dầu Diezen	Lít	đỏ	172
43	Nhớt	Lít	đa dụng	4,4
44	Ắc Quy	Cái	100 AH	0,13
45	Bố thắng	Bộ	Loại thông dụng	0,38
46	Bố nồi	Bộ	Loại thông dụng	0,38
47	Heo ly hợp	Bộ	Loại thông dụng	0,38
48	Bảo dưỡng định kỳ 5000 km	Lần	Cagage	0,25
49	Đăng kiểm xe 12 tháng	Lần	TT đăng kiểm	0,75
50	Bảo hiểm xe 12 tháng	Lần	Bảo hiểm TNDS	1,80
51	Phí bảo trì đường bộ 12 tháng	Lần	TT đăng kiểm	1,80
52	Lốp xe	Bộ	825/R16	0,06
53	Sổ cấp chứng chỉ nghề	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
54	Chứng chỉ	Tờ	Theo mẫu TC GDNG	1
55	Sổ trích ngang học viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,03
56	Các biển báo hiệu đường bộ	Biển	Theo QC 41/2019	1,34

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m ² x giờ)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết chung	4	140	560
2	Phòng máy tính	4	27	108
3	Xưởng thực hành	4	1	4
II	Khu học thực hành			
1	Sân tập lái	312,5	43	13,438
2	Nhà chờ học thực hành	4	43	172
III	Khu chức năng, hạ tầng khác			
1	Nhà xe	4	94	376
2	Phòng điều hành	4	1	4

Phụ lục III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ SỬA CHỮA Ô TÔ

(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: Sửa chữa Ô tô

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 2

Thời gian đào tạo: 06 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã Mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ01	Kỹ thuật chung ô tô	45	15	28	2
MĐ02	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền	105	30	71	4
MĐ03	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	75	15	56	4
MĐ04	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng	45	15	28	2
MĐ05	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ DIESEL	75	15	56	4
MĐ06	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	105	30	71	4
MĐ07	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	75	15	56	4
MĐ08	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển – hệ thống lái	75	15	56	4
MĐ09	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	75	15	56	4
	Tổng Cộng	675	165	478	32

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	37,50	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	9,17	
2	Định mức giờ dạy thực hành	28,33	
II	Định mức lao động gián tiếp	5,63	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị/giờ
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Bóng đèn	36W	68,55
2	Quạt trần	100W	17,77
3	TiVi 60"	150W	9,00
4	Máy tính	120W	8,66
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Bóng đèn	40W	368,41
2	Quạt Xưởng	120W	41,90
3	Động cơ 4 kỳ	Động cơ xăng hoặc Diesel 4 kỳ, bao gồm đầy đủ các bộ phận.	29,49
4	Bàn thực hành tháo, lắp	Bàn được chế tạo bằng thép, có 1 êtô được lắp trên mặt bàn	79,21
5	Giá xoay (cho tháo, lắp động cơ)	Gá được nhiều loại động cơ khác nhau. Xoay 360 độ	21,16
6	Đầu gấp nam châm.	Có thể thu ngắn và kéo dài tới 80cm	3,67
7	Khay đựng chi tiết	kích thước từ (200x300 mm) đến (500x800mm)	80,53
8	Máy rửa nước áp lực cao hai chế độ nóng lạnh	Áp suất rửa: $\geq 30-110$ Bar, Nhiệt độ: 20-65° ; Công suất: 3600W	2,17
9	Xe để chi tiết	Xe bao gồm 3 tầng có tay đẩy và bánh xe	41,28
10	Tủ dụng cụ chuyên dùng	Tủ đựng dụng cụ 7 ngăn 282 chi tiết	79,63
11	Súng vặn ốc vận hành bằng khí nén	Lực xiết từ 500Nm đến 1200Nm	6,12
12	Clê lực	Dải lực đo từ (200-1000Nm)	7,24
13	Vòng ép xéc măng	Độ mở 1-100 mm	1,50
14	Hệ thống khí nén	Công suất máy nén tối thiểu 15 HP. Dây dẫn dài 8 -15m.	3,14
15	Cầu móc động cơ	Sức nâng: ≥ 1 tấn. Chiều cao nâng: ≥ 2100 mm.	1,95
16	Palăng	Trọng tải: 1-3 tấn	1,89
17	Đèn Pin	Có cáp đeo trên trán. Đèn sử dụng hệ thống đèn LED tiết kiệm điện và có pin ở bên trong.	18,6
18	Thiết bị soi quan sát bên trong động cơ	Điều chỉnh góc quan sát, cường độ ánh sáng. Ghi lại hình ảnh	0,06
19	Dao cạo muội	gồm nhiều cỡ khác nhau	0,58
20	Bàn mấp	Đảm bảo độ phẳng, chính xác	3,45
21	Bộ căn lá	Độ dày căn lá với các cỡ từ: 0,05-1mm	5,23

22	Thước thẳng	Thước dài $\geq 800\text{mm}$. Có 2-3 cạnh đo	0,52
23	Bộ dụng cụ nhỏ bulông	nhỏ được các bu lông có các kích thước từ M6-M24	2,89
24	Cưa sắt cầm tay	Loại thông dụng	0,06
25	Bộ dụng cụ tarô ren	Ren hệ mét M8 - M18	1,06
26	Bộ đồng hồ đường kính xi lanh	Các dải đo: từ 18-50mm; Từ 50-100mm; Từ 100-160mm.	1,33
27	Bộ đồng hồ so + Đế từ	Cấp chính xác: 0,01 mm	4,44
28	Bộ vam tháo sơ mi - xy lanh	Trục vam: M 14 - 20mm, Đế vam: cỡ 80-150mm	0,22
29	Kìm tháo xéc măng	Độ mở 1-100 mm	0,50
30	Pan me	Từ 0-25mm; 25-50mm; 50-75mm; 75-100mm; 100- 125mm	5,39
31	Thước cặp	Khả năng đo: 0-300 mm, Cấp chính xác: 0,02 mm	5,88
32	Máy ép thủy lực	Có đầy đủ đồ gá, Có đồng hồ hiển thị áp suất dầu.	0,14
33	Thiết bị kéo nắn và kiểm tra tay biên	Có đầy đủ đồ gá, Có đồng hồ hiển thị áp suất dầu.	0,06
34	Giá chữ V	206x103x143mm	12,99
35	Máy mài sửa bánh đà	Công suất mô tơ chính: 4 HP, Công suất bàn quay: 1 HP	0,11
36	Ô tô (Nguyên chiếc)	Gồm đầy đủ các hệ thống, hoạt động bình thường	13,6
37	Mô hình ô tô động cơ xăng truyền động cầu trước	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bỏ và phối màu hợp lý	0,08
38	Mô hình ô tô động cơ Diesel truyền động cầu sau	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bỏ và phối màu hợp lý	0,08
39	Mô hình cắt bỏ động cơ 4 kỳ	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bỏ và phối màu hợp lý	0,61
40	Động cơ 4 kỳ	Bao gồm đầy đủ các hệ thống (hoạt động được)	2,66
41	Mô hình cắt bỏ động cơ 2 kỳ	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bỏ và phối màu hợp lý	0,22
42	Tủ dụng cụ chuyên dùng	Tủ đựng dụng cụ 7 ngăn 282 chi tiết	1,06
43	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel	Đầy đủ bơm cao áp phân phối VE hoặc PE, ống cao áp, dàn vòi phun và ống phân phối, bình nhiên liệu, bầu lọc nhiên liệu...	3,61
44	Các bộ phận tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ Diesel	Đầy đủ các bộ phận như: bơm cao áp PE, VE, bơm thấp áp, vòi phun nhiên liệu,...	6,00
45	Giá chuyên dùng cho tháo, lắp bơm cao áp	Xoay được 360°, có chốt hãm định vị tại nhiều góc độ khác nhau phù hợp với việc tháo lắp.	6,50

46	Giá chuyên dùng cho tháo, lắp vòi phun	Gá được vòi phun có kích thước và hình dáng khác nhau	6,33
47	Vam tháo Puli bơm cao áp	Bộ vam bao gồm bộ tách, bu lông, thanh đẩy, thanh kéo dài. Khoảng cách giữa 2 ngàm chặn khoảng 70-270 mm.	6,50
48	Vam tháo ổ bi đĩa đuôi trục cam của bơm PE	Có thể đảo chiều móc kéo giúp thay đổi các tư thế kéo khác nhau.	6,50
49	Vam ép lò xo cho Pittông bơm cao áp	Kích thước phù hợp cho nhiều loại lò xo có kích cỡ khác nhau.	6,50
50	Bộ đồng hồ đo áp suất của bơm cấp	Có dải đo khoảng: 0-7 bar	2,00
51	Máy rửa siêu âm	Sử dụng nguồn điện 220 V. Áp suất đạt đến ≥ 11 Bar	2,17
52	Thiết bị kiểm tra và quan sát chùm tia phun nhiên liệu	Có gương phản chiếu. Cơ cấu kẹp chặt vòi phun điều chỉnh linh hoạt, thu hồi lại được dầu kiểm tra.	1,33
53	Thiết bị phân tích khí xả động cơ Diesel	Độ chính xác: 0,1%. Thời gian trễ: 0,5 s. Nguồn điện: 220V	0,56
54	Thiết bị thông rửa hệ thống nhiên liệu và làm sạch động cơ Diesel	Sử dụng nguồn trực tiếp trên xe DC 12V. Áp suất đạt đến ≥ 11 Bar	2,83
55	Máy cân bơm	Máy cân bơm cao áp điện tử, bàn gá đa năng cho các loại bơm khác nhau, các phụ kiện phục vụ cho cân bơm	0,56
56	Hệ thống treo độc lập	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận	1,11
57	Hệ thống treo phụ thuộc	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	1,11
58	Mô hình hệ thống lái cơ khí tổng hợp	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	2,45
59	Mô hình hệ thống lái trợ lực thủy lực	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	1,50
60	Vam tháo rô tuyn	Dùng tháo rô tuyn hệ thống lái/treo.	0,45
61	Máy mài góc dùng khí nén	Dùng mài chà các vị trí sửa chữa trên xe tại các góc, vị trí phức tạp.	0,06
62	BỘ Vam chuyên dùng	Gồm: Vam 2 chấu, 3 chấu, vam giạt...	11,83
63	Mỡ kê ô tô	Sử dụng để kê ô tô sau khi nâng.	24,88
64	Vam may ơ đầu trục bánh xe	Dùng tháo moay ơ bánh xe. Dễ sử dụng	2,55
65	Cầu nâng 2 trụ	Dùng nâng xe sửa chữa phần hệ thống treo.	3,06
66	Kích con đội thủy lực	Dùng nâng xe sửa chữa phần hệ thống treo.	5,42

67	Bộ đồ nghề tháo, lắp kính chắn gió chuyên dụng	Dùng để tháo và lắp kính chắn gió.	0,83
68	Bộ thước đo cầm tay chuyên dụng cho sửa chữa vỏ xe	Dùng đo các vị trí cần kéo nắn trên xe khi sửa chữa.	0,06
69	Dụng cụ kiểm tra độ rơ vô lăng lái	Để kiểm tra độ rơ của vô lăng lái	0,44
70	Thiết bị rửa chi tiết và xi khô khí nén	Giúp làm sạch các chi tiết trước khi kiểm tra, lắp ráp.	0,39
71	Thiết bị kiểm tra áp suất trợ lực lái		0,08
72	Thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe	Dùng để đo đạc các góc đặt của bánh xe.	0,33
73	Cầu nâng 4 trụ	Dùng nâng xe sửa chữa phần hệ thống lái	0,67
74	Mô hình hệ thống phanh	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	1,78
75	Mô hình hệ thống phanh khí	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	1
76	Các bộ phận của hệ thống phanh dầu	Dùng để tháo lắp, bảo dưỡng	1,32
77	Máy khoan cần	Dùng để khoan các chi tiết.	0,11
78	Dụng cụ kiểm tra chất lượng dầu phanh	Dùng để kiểm tra chất lượng dầu phanh trên xe.	0,18
79	Vam ép Piston phanh	Dùng để ép piston và xy lanh trong quá trình bảo dưỡng sửa chữa hệ thống phanh thủy lực.	0,28
80	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Để điều chỉnh van xả khí.	0,34
81	Máy mài guốc phanh, má phanh	Dùng để sửa chữa guốc phanh, má phanh.	0,11
82	Thiết bị lán, sửa chữa phanh đĩa trên xe	Dùng để sửa chữa đĩa phanh	0,11
83	Băng thử phanh	Dùng để kiểm tra lực phanh các bánh xe.	0,17
84	Thiết bị bơm mỡ bằng tay	Dùng bơm mỡ vào các ổ đỡ trên xe	0,06
85	Thiết bị bơm mỡ bằng khí nén	Dùng bơm mỡ vào các ổ đỡ trên xe	0,06
86	Thiết bị cân bằng động bánh xe	Dùng cân bằng động lại bánh xe du lịch và tải nhẹ.	0,62
87	Bộ kìm chuyên dùng cho tháo, lắp phanh	Kìm tháo, lắp lò xo má phanh, Kìm kẹp ống ty ô	0,67
88	Mô hình hệ thống truyền lực	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận.	4,89
89	Cầu chủ động cầu trước	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	4,50
90	Cầu chủ động cầu sau	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	4,50
91	Bộ vi sai	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	4,50
92	Ê tô	Độ mở < 300mm	4,17
93	Bộ kìm chuyên dùng	Tháo Phe, tháo vòng chặn ô bi,...	2,5

94	Giá đỡ hộp số, cầu xe	Chiều cao nâng: > 1200 mm, Tải trọng nâng > 300 kg	6,33
95	Máy mài cầm tay	Hoạt động bằng điện	0,61
96	Máy khoan cầm tay	Hoạt động bằng điện	0,61
97	Thiết bị hứng và hút dầu thải	Dùng để thay dầu cầu, số...	1,66
98	Thiết bị bơm dầu cầu	Dùng để bơm dầu lên cầu xe	1,11
99	Bộ khung xe	Dùng để lắp cầu xe	0,56
100	Vỏ xe ô tô	Dùng ra vào lớp xe	2,78
101	Thiết bị ra, vào lớp xe tải	Dùng ra vào lớp cho xe tải và xe khách.	0,56
102	Bộ ly hợp	Dùng để thực hành nhận dạng chi tiết	2,06
103	Hộp số cơ khí	Dùng để thực hành nhận dạng chi tiết	1,33
104	Bộ truyền động các đăng trên ô tô	Dùng để thực hành nhận dạng chi tiết	2,28
105	Máy mài bàn ép ly hợp	Dùng để sửa chữa đĩa ép ly hợp	0,22
106	Băng chạy rà hộp số	Thử các loại hộp số cơ khí	0,56
107	Thiết bị bơm dầu hộp số	Dùng để bơm dầu bôi trơn vào hộp số...	0,56
108	Xe Kia Morning 4 chỗ	Xe hoạt động bình thường, tín hiệu khởi động được điều khiển qua ECU	3,89
109	Tuốc nơ vít đóng	Có thể lắp các đầu mũi 2 cạnh và 4 cạnh với các kích cỡ khác nhau.	8,67
110	Tỷ trọng kế	Bằng ống thủy tinh, có bộ phận hút dung dịch.	10,67
111	Đồng hồ vạn năng	Kiểm tra điện áp AC và DC, điện trở, điện dung, đo tần số...	15,67
112	Máy chẩn đoán	Quét, hiện thị và xóa được các lỗi trên các dòng xe thông dụng	2,22
113	Máy nạp ắc quy có trợ đề	Nguồn ra: 12V-24V, Dung lượng sạc tối đa ³ 1550Ah, Nguồn cấp: 240V ±10%	3,89
114	Máy hàn xung	Điện áp đầu vào 220V - 250V/ 100VA.	4,67
115	Mô hình hệ thống đánh lửa bằng điện tử có tiếp điểm	Gồm đầy đủ các bộ phận đánh lửa lắp trên sa bàn và hoạt động được.	1,11
116	Mô hình hệ thống đánh lửa bằng điện tử không tiếp điểm có rô to	Gồm đầy đủ các bộ phận đánh lửa lắp trên sa bàn và hoạt động được	1,11
117	Các bộ phận tháo rời của hệ thống khởi động và đánh lửa	Đầy đủ các bộ phận như: máy khởi động, bộ chia điện, IC đánh lửa, bobin, role (các loại)	5,33
118	Thiết bị kiểm tra máy phát, máy khởi động	Biên dạng khối V và là những lá thép kỹ thuật điện ghép lại với nhau. Dùng nguồn điện 220V	1,78

119	Thiết bị kiểm tra và làm sạch bugi	Thiết bị làm sạch bugi bằng khí nén và cát. Áp suất khí nén: Mpa 0.58~0.88	1,11
120	Băng thử máy phát máy đề tích hợp	Kiểm tra máy phát máy đề 12-24V	1,78
121	Mô hình hệ thống điện thân xe	Mô hình bao gồm đầy đủ các bộ phận	1,67
122	Các bộ phận của hệ thống điện ô tô	Đầy đủ các bộ phận như: Máy phát điện xoay chiều, bộ đèn chiếu sáng-tín hiệu, công tắc tổ hợp, khoá điện, bảng đồng hồ, gương điện, mô tơ gạt nước,...	5
123	Thiết bị kiểm tra đèn pha	Cường độ sáng (cd) 12.000-120.000. Đo góc lệch pha. Nguồn điện 220V	1,67
124	Mô hình hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng	Tất cả các hệ thống hoạt động bình thường.	5
125	Các bộ phận tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng	Đầy đủ các bộ phận như: bơm xăng, lọc, chế hoà khí,...	5
126	Đầu nối chữ T	Nối nhanh với ống dẫn 6 -10mm	0,67
127	Đầu nối thẳng	Nối nhanh với ống dẫn 6 -10mm	0,67
128	Dụng cụ đo độ chân không	Hiển thị số	0,83
129	Thiết bị kiểm tra áp suất bơm xăng	Dùng các đầu nối nhanh phù hợp với tất cả các loại đường ống dẫn xăng trên ô tô. Đồng hồ đo có dải đo áp suất từ 0-20 bar	0,83
130	Bộ van tháo xu páp	Van có thể thực hiện được trên các kiểu mặt máy có kết cấu và kích thước khác nhau.	2,17
131	Dụng cụ kiểm tra sức căng dây đai	Dụng cụ được kẹp trực tiếp lên dây đai và giá trị đo được hiển thị bằng các vạch chia.	0,17
132	Máy mài xupáp	Sử dụng điện áp 220V. Góc mài: 0-60	0,22
133	Máy rà xupáp cầm tay	Đầy đủ các phụ kiện phù hợp với các loại xupáp có kích cỡ khác nhau. Vận hành bằng khí nén hoặc điện.	0,67
134	Thiết bị doa bề mặt xie và ống dẫn hướng xupáp	Thiết bị có thể thực hiện được với các xie có đường kính 18- 90mm.	0,11

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Dung dịch RP7	Chai		1,64
2	Silicol	Chai		1,05
3	Mỡ bò (hộp 200g)	Hộp	Loại màu vàng	0,63
4	Giấy cắt ron (amiang A ₀)	Tấm		0,74
5	Cọ 5''	Cái		1,55
6	Lưỡi cưa sắt	Cái		0,12
7	Xăng	Lít		14,00
8	Dầu	Lít		14,00
9	Bộ bu long đai ốc (chiều dài 60mm)	Bộ	M6,M8,M10,M12,M14	1,16
10	Xéc măng động cơ	Bộ	Đúng code động cơ thực tập	0,44
11	Nhớt 40	Lít		1,76
12	Giẻ lau	Kg		2,76
13	Xà phòng	Kg		2,73
14	Giấy nhám nhuyễn	Tờ		2,27
15	Keo dán Ron động cơ	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
16	Đá mài	Viên	Sử dụng máy mài bánh đà	0,01
17	Băng keo điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
18	Dây điện đơn 2.0	Mét		2
19	Dây đề	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
20	Đầu cốt bắt cáp đề	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	3
21	Cọc bắt bình ắc qui	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
22	Ống thun Ø8	Mét		2
23	Dầu trợ lực lái .	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
24	Băng keo non	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,35
25	Dầu phanh	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
26	Bộ phốt thắng dầu	Bộ	Đồng bộ theo xe, mô hình	0,2
27	Bổ ly hợp	Bộ	Cùng loại với thiết bị thực hành	0,11
28	Ổ bi hộp số	Bộ	Cùng loại với thiết bị thực hành	0,28
29	Phốt hộp số	Cái	Cùng loại với thiết bị thực hành	0,11
30	Nhựa thông	gam	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4188-86	0,5
31	Đèn led	Con	Loại thông dụng trên thị trường	1
32	Điện trở 1k ôm	Con	Loại thông dụng trên thị trường	1
33	Dây rút	Sợi	Loại thông dụng trên thị trường	1
34	Chì hàn 300g	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
35	Kẹp bình	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
36	Domino 6,12 chân	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
37	Rơ le 4,5 chân	Cái		1

38	Giắc đực cái	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1
39	Bugì NGK	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
40	Bóng đèn ô tô 12v	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
41	Rơ le báo rẽ	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
42	Công tắc báo nguy	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
43	Công tắc máy xăng, dầu	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
44	Chui đèn	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
45	Công tắc on/off	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	1
46	Dây dẫn điện ô tô	Kg		0,1
47	Lọc xăng	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	0,22
48	Dây phin (dây cao áp)	Bộ	Loại thông dụng	0,22
49	Cát rà xupap	Hộp	Loại thông dụng	0,5
50	IC đánh lửa cho bobin đôi	Cụm	Phù hợp với thiết bị thực hành	0,06
51	IC đánh lửa rời	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	0,1
52	IC đánh lửa tích hợp delco	Cụm	Phù hợp với thiết bị thực hành	0,08
53	Gioăng động cơ	Bộ	Đồng bộ theo xe, động cơ	0,1
54	Chổi than máy khởi động	Cái	Loại thông dụng	0,1
55	Chổi than máy phát điện	Cái	Loại thông dụng	0,1
56	Nhớt cầu xe	Lít	80W-140	0,16
57	Pin tiêu	Viên	Loại thông dụng	0,2
58	Phốt ghít	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
59	Ắc quy	Bình	12V-75AH	0,08
60	Bạc lót cổ biên	Cái	Thông dụng	0,14
61	Bobin đánh lửa đơn	Cái	Loại thông dụng	0,2
62	Bobin tích hợp delco	Cụm	Loại thông dụng	0,02
63	Công tắc báo phanh tay	Cái	Phù hợp với thiết bị thực hành	0,1
64	Nhớt hộp số	Lít	75W-90	0,16
65	Xúp páp	Cây	Cùng loại với động cơ thực hành	0,05

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	TÊN GỌI	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 học sinh ($m^2/học\ sinh$)	Thời gian học tính cho 1 học sinh (h)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh ($m^2*h/học\ sinh$)
A	Định mức phòng học lý thuyết			
I	Định mức phòng học lý thuyết	4	165	660
B	Định mức phòng/xưởng thực hành			
I	Định mức phòng học thực hành	4	510	2040,0
C	Khu chức năng, hạ tầng khác			

Phụ lục IV
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LẬP TRÌNH PLC

(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: Lập trình PLC

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ01	An toàn điện	15	14	0	1
MĐ02	Đo lường điện	45	13	30	2
MĐ03	PLC	240	15	221	4
TỔNG CỘNG		300	42	251	7

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	15.4	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1.2	
2	Định mức giờ dạy thực hành	14.2	
II	Định mức lao động gián tiếp	2.31	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Thiết bị dạy lý thuyết		
1	Bảng phấn	Bảng từ. Kích thước: $\geq (1250 \times 2400)$ mm	8,5
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước phong chiếu: ≥ 1800 mm x1800mm	8,5
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A ₄	4,2
4	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,5

II	Thiết bị dạy thực hành		
1	Bàn thực hành PLC	Bao gồm các mô đun: PLC; lập trình cỡ nhỏ; mở rộng, vào/ra số, vào/ra tương tự, cáp kết nối, mô đun nguồn	1,8
2	Bộ dụng cụ, thiết bị đo lường điện	Loại thông dụng trên thị trường	26,7
3	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	21,7
4	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,4
5	Mô hình băng tải	Số băng ≥ 2 ; Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz; Công suất ≤ 1 kW	0,9
6	Mô hình dàn trải PLC	- Số cổng vào ≥ 8 ; Số cổng ra ≥ 8	7,6
7	Mô hình đèn giao thông	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	0,9
8	Mô hình phân loại sản phẩm	Điện áp 220VAC; Tần số 50Hz	0,9
9	Mô hình thang máy	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz; Số tầng: ≥ 3	0,9
10	Mô hình trộn hóa chất	Số bình ≥ 2 ; Dung tích bình ≥ 5 lít	0,9
11	Phần mềm lập trình PLC	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,0

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đvt	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Áp tô mát 1 pha	Chiếc	Dòng điện ≥ 10 A	0.5
2	Áp tô mát 3 pha	Chiếc	Dòng điện ≥ 32 A	0.25
3	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1
4	Bút thử điện	Chiếc	Điện áp cách điện ≥ 1000 V	0.5
5	Chổi mềm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0.2
6	Công tắc chuyển mạch	Chiếc	Loại 3 vị trí	0.25
7	Công tắc chuyển mạch Vôn	Chiếc	Loại 7 vị trí	0.25
8	Công tắc gạt	Chiếc	Loại 6 châu	0.25
9	Công tắc hành trình	Chiếc	Dòng điện: ≥ 10 A	0.25
10	Đầu cốt	Chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại $1,5\text{mm}^2$	4.2
11	Đầu cốt	Chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại $2,5\text{mm}^2$	4.2
12	Đầu cốt kim (tròn)	Chiếc	Tiết diện $(0,5 \div 1,5) \text{mm}^2$	4.2
13	Đầu số từ 0÷9	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	4.2
14	Dây điện	Mét	Tiết diện: $(1 \times 1) \text{mm}^2$	1
15	Dây điện	Mét	Tiết diện: $(1 \times 1,5) \text{mm}^2$	1
16	Dây điện	Mét	Tiết diện: $(1 \times 2,5) \text{mm}^2$	1
17	Đồng hồ Vôn kế	Chiếc	Dải đo điện áp $(0 \div 500)$ V	0.1
18	Gang tay	Đôi	Loại Ami ăng	0.5
19	Pin	Chiếc	Loại 1,5V	2
20	Pin	Chiếc	Loại 9V	1

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 người học (m ² x giờ)
(A)	(B)	(1)	(2)	(3= 1 x 2)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết	4	45	180
II	Khu học thực hành, thực tập, thí nghiệm			
1	Xưởng thực hành Lập trình PLC	4	225	900
2	Xưởng thực hành tổng hợp	4	30	120

Phụ lục V
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LÁI XE MÁY CÔNG TRÌNH
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Phần A.

Tên ngành nghề: LÁI XE MÁY CÔNG TRÌNH (LÁI XE ỦI)

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 3 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Cấu tạo động cơ	32	10	20	2
MĐ 02	Hệ thống điện xe	15	4	10	1
MĐ 03	Hệ thống khung gầm .	15	4	10	1
MĐ 04	Bộ công tác	15	4	10	1
MĐ 05	Bảo dưỡng các hệ thống	40	10	28	2
MĐ 06	An toàn lao động	11	7	3	1
MĐ 07	Kỹ thuật vận hành xe ủi	15	4	10	1
MĐ 08	Thực hành công trình	157		150	7
Tổng cộng		300	43	241	16

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	26,9	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1,2	
2	Định mức giờ dạy thực hành	25,7	
II	Định mức lao động gián tiếp	4,0	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumment - Màn chiếu tối thiểu: 1800x1800	15
3	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	7,0
4	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
5	Mô hình hệ thống di chuyển	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
6	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	12
7	Mô hình cắt bỏ động cơ	Đủ chi tiết	10
8	Sa bàn hệ thống điện	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Máy ủi bánh xích	Công suất: (40 - 120) KW	5,75
2	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	9,0
3	Bảng quy trình thực hiện	A0	8,0
4	Bảng sai hỏng thường gặp	A0	8,0
5	Biển báo thi công	Theo TCVN	8,0
6	Bình chứa dầu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
7	Bình chứa dầu truyền động	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
8	Bình chứa dung dịch làm mát	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
9	Bình chứa nhiên liệu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
10	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	0,50
11	Dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,30
12	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	0,50
13	Khay đựng	Chữ nhật 400x300x150 mm	9,0
14	Phễu	Đường kính (200 - 300) mm	1,0
15	Lưỡi cạo	Có tay cầm	0,50
16	Đồng hồ đo áp suất khí nén	≤ 50 KG/cm ²	0,50

17	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	0,900
18	Thước kẻ thẳng	0,3m	1,5
19	Thước cuộn	Phạm vi đo 50m	3,6
20	Thước đo độ sâu	Dài đo 10m	6,3
21	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 - 180 độ)	7,0
22	Thước thẳng công trình	Dài 3m	1,1

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	Lít	Diesel 0,05%S	4
2	Nhiên liệu Diesel thực hành	Lít	Diesel 0,05%S	198
3	Dầu bôi trơn động cơ	Lít	HD40	3,2
4	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	5
5	Dầu thủy lực	Lít	CS 32	5
6	Dầu truyền động	Lít	EP140	6
7	Sơn vạch dấu	Kg	Sơn tổng hợp	1
8	Cọc tiêu	Chiếc	Cọc tre rộng 50 cao 500	70
9	Vôi bột	Kg	Vôi bột nghiền tinh	8
10	Dây căng	m	Dây nylon xây dựng	300
11	Giẻ lau	Kg	coston sạch	5
12	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0.5
13	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	2
14	Xylanh thủy lực	Cái	Loại chuyên dụng	0,1
15	Pis ton thủy lực	Cái	Loại chuyên dụng	0,1
16	Bánh xe dẫn hướng	cây	Đường kính 15cm, dài 5m	10
17	Ống thủy lực	m	Ống cao áp	1,5
18	Cốt thép (ắc)	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,2
19	Phốt dầu thủy lực	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
20	Bạc lót	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
22	Lưỡi ủi (dao)	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,3
23	Lá xích + bulông	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5 +2
24	Bánh xe đỡ xích	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5
25	Ắc quy	Chiếc	75 AH	0,25
26	Điện năng tiêu thụ	Kwh	Điện kinh doanh	3
27	Giấy A4	Tờ	Gam	0,04

28	Phấn trắng	Hộp	Sử dụng viết bản	0,09
29	Phấn màu	Hộp	Sử dụng viết bản	0,07
30	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
31	Sổ giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
32	Sổ giáo án thực hành	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
33	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu TC ĐBVN	0,20
34	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	2
35	Tài liệu tham khảo	Quyển	TC ĐBVN	1
36	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
37	Sổ trích ngang học sinh	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên gọi cơ sở vật chất	Diện tích chiếm chỗ tính cho 01 học sinh ($m^2/học\ sinh$)	Thời gian học tính cho 01 học sinh (h)	Định mức sử dụng tính cho 01 học sinh ($m^2*h/học\ sinh$)
A	Định mức phòng học lý thuyết			
I	Định mức phòng học lý thuyết	2	60	120
B	Định mức phòng/xưởng thực hành			
1	Xưởng bảo dưỡng hệ thống điện	6	15	90
2	Xưởng bảo dưỡng hệ thống hệ thống thủy lực	6	15	90
3	Xưởng bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác	6	15	90
4	Xưởng bảo dưỡng các máy liên quan	6	40	240
5	Bãi tập			4.000

Phần B.

Tên ngành/nghề: LÁI XE MÁY CÔNG TRÌNH (LÁI XE NÂNG)

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 3 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Cấu tạo động cơ	32	10	20	2
MĐ 02	Hệ thống điện xe nâng	15	4	10	1
MĐ 03	Hệ thống khung gầm	15	4	10	1
MĐ 04	Bộ công tác xe nâng	15	4	10	1
MĐ 05	Bảo dưỡng các hệ thống	40	10	28	2
MĐ 06	An toàn lao động	11	7	3	1
MĐ 07	Kỹ thuật vận hành	15	4	10	1
MĐ 08	Thực hành công trình	157		150	7
	Tổng cộng	300	43	241	16

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	26.9	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1.2	
2	Định mức giờ dạy thực hành	25.7	
II	Định mức lao động gián tiếp	4.0	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumment - Màn chiếu tối thiểu: 1800x1800	15
3	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	7,0
4	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
5	Mô hình hệ thống di chuyển	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
6	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	12
7	Mô hình động cơ cắt bỏ		
8	Sa bàn hệ thống điện		
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Xe nâng bánh lốp	Công suất: (38 - 120) KW	5,75
2	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	9,0
3	Bảng quy trình thực hiện	A0	8,0
4	Bảng sai hỏng thường gặp	A0	8,0
5	Biển báo thi công	Theo TCVN	8,0
6	Bình chứa dầu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
7	Bình chứa dầu truyền động	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
8	Bình chứa dung dịch làm mát	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
9	Bình chứa nhiên liệu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
10	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	0,50
11	Dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,30
12	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	0,50
13	Khay đựng	Chữ nhật 400x300x150 mm	9,0
14	Phễu	Đường kính (200 - 300) mm	1,0

15	Lưỡi cạo	Có tay cầm	0,50
16	Đồng hồ đo áp suất khí nén	$\leq 50 \text{ KG/cm}^2$	0,50
17	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	0,900
18	Thước	Mê ca 0.3m	1,5
19	Thước đo	Phạm vi đo 50m	3,6
20	Thước đo chiều cao	Dải đo 10m	6,3
21	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 - 180 độ)	7,0
22	Thước thẳng	Dải đo 3 m	1,1

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	Lít	Diesel 0,05%S	4
2	Nhiên liệu Diesel thực hành	Lít	Diesel 0,05%S	198
3	Dầu bôi trơn động cơ	Lít	HD40	3,2
4	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	5
5	Dầu thủy lực	Lít	CS 32	5
6	Dầu truyền động	Lít	EP140	6
7	Sơn vạch dấu	Kg	Sơn tổng hợp	1
8	Cọc tiêu	Chiếc	Cọc tre rộng 50 cao 500	70
9	Vôi bột	Kg	Vôi bột nghiền tinh	8
10	Dây căng	m	Dây nylon xây dựng	300
11	Giẻ lau	Kg	coston sạch	5
12	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0,5
13	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	2
14	Xylanh thủy lực	Cái	Loại chuyên dụng	0,1
15	Pis ton thủy lực	Cái	Loại chuyên dụng	0,1
16	Bánh xe dẫn hướng khung nâng	cây	Loại chuyên dụng	0,1
17	Ống thủy lực	m	Ống cao áp	1,5
18	Cốt thép (ắc)	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,2

19	Phốt dầu thủy lực	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
20	Bạc lót	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
22	Palet nhựa	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5
23	Palet gỗ	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5
24	Lốp xe	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5
25	Ắc quy	Chiếc	75 AH	0,25
26	Điện năng tiêu thụ	Kwh	Điện kinh doanh	3
27	Giấy A4	Tờ	Gam	0,04
28	Phấn trắng	Hộp	Sử dụng viết bản	0,09
29	Phấn màu	Hộp	Sử dụng viết bản	0,07
30	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
31	Sổ giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
32	Sổ giáo án thực hành	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
33	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu TC ĐBVN	0,20
34	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	2
35	Tài liệu tham khảo	Quyển	TC ĐBVN	1
36	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
37	Sổ trích ngang học sinh	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 01 học sinh ($m^2/học\ sinh$)	Thời gian học tính cho 01 học sinh (h)	Định mức sử dụng tính cho 01 học sinh ($m^2*h/học\ sinh$)
A	Định mức phòng học lý thuyết			
I	Định mức phòng học lý thuyết	2	60	120
B	Định mức phòng/xưởng thực hành			
1	Xưởng bảo dưỡng hệ thống điện	6	15	90
2	Xưởng bảo dưỡng hệ thống hệ thống thủy lực	6	15	90
3	Xưởng bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác	6	15	90
4	Xưởng bảo dưỡng các máy liên quan	6	40	240
5	Bãi tập thực hành			2.000

Phần C.

Tên ngành/nghề: LÁI XE MÁY CÔNG TRÌNH (LÁI XE CUỐC)

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Cấu tạo động cơ	32	10	20	2
MĐ 02	Hệ thống điện xe cuốc	15	4	10	1
MĐ 03	Hệ thống khung gầm xe	15	4	10	1
MĐ 04	Bộ công tác xe cuốc	15	4	10	1
MĐ 05	Bảo dưỡng các hệ thống	40	10	28	2
MĐ 06	An toàn lao động	11	7	3	1
MĐ 07	Kỹ thuật vận hành xe cuốc	15	4	10	1
MĐ 08	Thực hành công trường	157		150	7
Tổng cộng		300	43	241	16

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	26,9	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1,2	
2	Định mức giờ dạy thực hành	25,7	
II	Định mức lao động gián tiếp	4,0	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15

2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumment - Màn chiếu tối thiểu: 1800x1800	15
3	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	7,0
4	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
5	Mô hình hệ thống di chuyển	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
6	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	12
7	Mô hình động cơ cắt bỏ	Đủ chi tiết.	10
8	Sa bàn hệ thống điện	Đủ chi tiết, hoạt động được	10
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Máy xúc bánh xích	Công suất: (40 - 120) KW	5,75
2	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	9,0
3	Bảng quy trình thực hiện	A0	8,0
4	Bảng sai hỏng thường gặp	A0	8,0
5	Biển báo thi công	Theo TCVN	8,0
6	Bình chứa dầu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
7	Bình chứa dầu truyền động	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
8	Bình chứa dung dịch làm mát	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
9	Bình chứa nhiên liệu	Thể tích (20 - 40) lít	0,20
10	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	0,50
11	Dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,30
12	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	0,50
13	Khay đựng	Chữ nhật 400x300x150 mm	9,0
14	Phễu	Đường kính (200 - 300) mm	1,0
15	Lưỡi cạo	Có tay cầm	0,50
16	Đồng hồ đo áp suất khí nén	≤ 50 KG/cm ²	0,50
17	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	0,900
18	Thước nhựa thẳng	Dài 0.3m	1,5
19	Thước cuộn	Phạm vi đo 50m	3,6
20	Thước đo độ sâu chuyên dùng.	Dài 10m	6,3
21	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 - 180 độ)	7,0
22	Thước thẳng chuyên dùng	Dài 3 m	1,1

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	Lit	Diesel 0,05%S	4
2	Nhiên liệu Diesel học thực hành	Lit	Diesel 0,05%S	198
3	Dầu bôi trơn động cơ	Lít	HD40	3,2
4	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	5
5	Dầu thủy lực	Lít	CS 32	5
6	Dầu truyền động	Lít	EP140	6
7	Sơn vạch dầu	Kg	Sơn tổng hợp	1
8	Cọc tiêu	Chiếc	Cọc tre rộng 50 cao 500	70
9	Vôi bột	Kg	Vôi bột nghiền tinh	8
10	Dây căng	m	Dây nylon xây dựng	300
11	Giẻ lau	Kg	coston sạch	5
12	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0.5
13	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	2
14	Nước	m ³	Nước sạch	0,5
15	Nước cất	Lít	Nước cất	0,3
16	Cừ trầm	cây	Đường kính 15cm, dài 5 m	10
17	Ống thủy lực	m	Ống cao áp	1,5
18	Cốt thép (ắc)	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,2
19	Phốt dầu thủy lực	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
20	Bạc lót	Chiếc	Loại chuyên dụng	1
22	Răng gầu	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,3
23	Lá xích + bulông	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5 +2
24	Bánh đỡ xích	Chiếc	Loại chuyên dụng	0,5
25	Ắc quy	Chiếc	75 AH	0,25
26	Điện năng tiêu thụ	Kwh	Điện kinh doanh	3
27	Giấy A4	Tờ	Gam	0,04
28	Phấn trắng	Hộp	Sử dụng viết bản	0,09
29	Phấn màu	Hộp	Sử dụng viết bản	0,07
30	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
31	Sổ giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
32	Sổ giáo án thực hành	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,20
33	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu TC ĐBVN	0,20
34	Giáo trình/ bài giảng	Quyển	TC ĐBVN	2
35	Tài liệu tham khảo	Quyển	TC ĐBVN	1
36	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2
37	Sổ trích ngang học sinh	Quyển	Theo mẫu TC GDNG	0,2

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 01 học sinh ($m^2/\text{học sinh}$)	Thời gian học tính cho 01 học sinh (h)	Định mức sử dụng tính cho 01 học sinh ($m^2 \cdot h/\text{học sinh}$)
A	Định mức phòng học lý thuyết			
I	Định mức phòng học lý thuyết	2	60	120
B	Định mức phòng/xưởng thực hành			
1	Xưởng bảo dưỡng hệ thống điện	6	15	90
2	Xưởng bảo dưỡng hệ thống hệ thống thủy lực	6	15	90
3	Xưởng bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác	6	15	90
4	Xưởng bảo dưỡng các máy liên quan	6	40	240
5	Bãi tập			4.000

Phụ lục VI
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: CẮT GỌT KIM LOẠI

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH01	Kiến thức nghề cắt gọt kim loại	15	14	0	1
MĐ02	Kỹ thuật Tiện	150	15	132	3
MĐ03	Kỹ thuật Phay	75	15	58	2
MĐ04	Kỹ thuật Bào	60	15	43	2
TỔNG CỘNG		300	59	233	8

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	15,08	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1,68	
2	Định mức giờ dạy thực hành	13,4	
II	Định mức lao động gián tiếp	2,30	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị môn đun			
1	Đèn neon	40W	1
2	Quạt trần	300W	1
3	Bàn ghế	gỗ	2
4	Máy vi tính	300-500W	1
5	Máy chiếu	2000W	1

6	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
7	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
8	Đèn neon	40W	10
9	Quạt trần	150W	4
10	Bàn ghế	Gỗ	2
11	Máy vi tính	600W	1
12	Máy chiếu	2000W	1
13	Máy mài 2 đá	2000 W	2
14	Máy cưa càn	2.2KW	1
15	Thước cặp cơ	Mitutoyo 150mm x 0,02	0,5
16	Thước cặp điện tử	Mitutoyo 150mm	0,5
17	Dao sửa đá mài	Loại thông dụng	0,5
18	Máy nén khí	Công suất 3kW	2
19	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	8,3
20	Máy tiện vạn năng	Đường kính gia công lớn nhất 200 mm	7,5
21	Bộ đồ gá máy tiện	Theo tiêu chuẩn của máy	5
22	Bộ dưỡng gá dao ren	Loại thông dụng	0,1
23	Bộ dưỡng định hình	Loại thông dụng	0,1
24	Bộ dưỡng kiểm ren	Loại thông dụng	0,1
25	Panme đo ngoài 0-25	Mitutoyo	0,5
26	Dụng cụ PCCC	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,1
27	Dụng cụ cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,1
28	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
29	Đèn neon	40W	5
30	Quạt trần	150W	2
31	Bàn ghế	Gỗ	2
32	Máy vi tính	600W	1
33	Máy chiếu	2000W	1
34	Máy mài 2 đá	600 W	1
35	Máy cưa càn	2.2KW	0,5
36	Thước cặp cơ	Mitutoyo 150mm x 0,02	0,5
37	Thước cặp điện tử	Mitutoyo 150mm	0,5
38	Dao sửa đá mài	Loại thông dụng	0,5
39	Máy nén khí	Công suất 3kw	1
40	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	4,2
41	Máy phay vạn năng	Công suất > 4,5kW	3,3
42	Bộ đồ gá trên máy phay	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn máy	3
43	Đầu phân độ vạn năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	1

44	Dụng cụ PCCC	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,1
45	Dụng cụ cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,1
46	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
47	Đèn neon	40W	4
48	Quạt trần	150W	2
49	Bàn ghế	Gỗ	2
50	Máy vi tính	600W	1
51	Máy chiếu	2000W	1
52	Máy mài 2 đá	600 W	1
53	Máy cưa càn	2.2KW	0,5
54	Thước cặp cơ	Mitutoyo 150mm x 0,02	0,5
55	Thước cặp điện tử	Mitutoyo 150mm	0,5
56	Dao sửa đá mài	Loại thông dụng	0,5
57	Máy nén khí	Công suất 3kw	1
58	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	3,3
59	Máy bào vụn năng	Công suất > 4,5kW	2,5
60	Bộ đồ gá trên máy bào	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn máy	2
61	Dụng cụ PCCC	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,1
62	Dụng cụ cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,1

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Định mức vật tư Mô đun				
1	Thép Φ32	mét	C45	0,8
2	Thép Φ42	mét	C45	0,3
3	Lưỡi cưa càn	Cái	HSS	0,1
4	Đá mài hợp kim	Viên	Φ150x30, loại thông dụng	0,3
5	Dao thép gió 10mm	Cây	HSS, loại thông dụng trên thị trường	2
6	Dao thép gió 5mm	Cây	HSS, loại thông dụng trên thị trường	0,5
7	Dao tiện ngoài HKC	Cây	T15K6, loại thông dụng trên thị trường	2
8	Dao tiện lỗ HKC	Cây	T15K6, loại thông dụng trên thị trường	2
9	Giẻ lau	kg	Loại vải vụn, sạch	0,5
10	Giũa tam giác	Cây	Dài 200mm	0,1
11	Dầu bôi trơn	lít	Loại thông dụng	0,5
12	Mỡ bôi trơn	kg	Loại thông dụng	0,1

13	Mũi khoan tâm	Cây	HSS, loại thông dụng	0,1
14	Mũi khoan $\Phi 10$	Cây	HSS, loại thông dụng	0,1
15	Mũi khoan $\Phi 15$	Cây	HSS, loại thông dụng	0,1
16	Mũi khoan $\Phi 22$	Cây	HSS, loại thông dụng	0,1
17	Tài liệu học tập	Bộ	Photo bài học	1
18	Phấn viết bảng	Hộp	Loại thông dụng	0,2
19	Xà bông rửa tay	Bịch	200g, loại thông dụng	1
20	Nước sạch	M ³	Nước sinh hoạt	0,5
21	Thép vuông 25	mét	C45, vuông 25 đặc	0,15
22	Lưỡi cưa cần	Cái	HSS, thông dụng trên thị trường	0,1
23	Thép $\Phi 60$	mét	C45	0,03
24	Dao phay mặt đầu	Cái	HSS, thông dụng trên thị trường	0,3
25	Đá mài hợp kim	Viên	$\Phi 150 \times 30$, loại thông dụng	0,1
26	Dao phay đĩa 3 mặt cắt	Cái	HSS, thông dụng trên thị trường	0,1
27	Dao phay đĩa modul 2.5	Bộ	HSS, thông dụng trên thị trường	0,1
28	Giẻ lau	kg	Loại vải vụn, sạch	0,25
29	Giũa tam giác	Cây	Dài 200mm	0,1
30	Dầu bôi trơn	lít	Loại thông dụng	0,25
31	Tài liệu học tập	Bộ	Photo bài học	1
32	Phấn viết bảng	Hộp	Loại thông dụng	0,2
33	Xà bông rửa tay	Bịch	200g, loại thông dụng	0,5
34	Nước sạch	M ³	Nước sinh hoạt	0,25
35	Thép vuông 25	mét	C45, vuông 25 đặc	0,15
36	Lưỡi cưa cần	Cái	HSS, thông dụng trên thị trường	0,1
37	Dao bào BK8	Con	BK8, loại thông dụng	0,5
38	Đá mài hợp kim	Viên	$\Phi 150 \times 30$, loại thông dụng	0,2
39	Giẻ lau	kg	Loại vải vụn, sạch	0,25
40	Giũa tam giác	Cây	Dài 200mm	0,1
41	Dầu bôi trơn	lít	Loại thông dụng	0,25
42	Tài liệu học tập	Bộ	Photo bài học	1
43	Phấn viết bảng	Hộp	Loại thông dụng	0,5
44	Xà bông rửa tay	Bịch	200g, loại thông dụng	0,5
45	Nước sạch	M ³	Nước sinh hoạt	0,25

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 người học (m^2)	Tổng thời gian sử dụng của 01(một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01(một) người học ($m^2 \times$ giờ)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết	4	15	60
II	Khu học thực hành			
1	Xưởng thực hành gia công cắt gọt	4	285	1140

Phụ lục VII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ LẬP TRÌNH VẬN HÀNH MÁY TIỆN
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: LẬP TRÌNH VẬN HÀNH MÁY TIỆN

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH01	An toàn vệ sinh lao động	15	14	0	1
MĐ02	Tiện cơ bản	75	15	58	2
MĐ03	Lập trình tiện CNC	60	15	43	2
MĐ04	Gia công tiện cnc cơ bản	150	6	141	3
	TỔNG CỘNG	300	50	242	8

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	16,7	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	2,8	
2	Định mức giờ dạy thực hành	13,9	
II	Định mức lao động gián tiếp	2,50	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị môn học			
1	Đèn neon	40w	1
2	Quạt trần	300w	1
3	Bàn ghế	gỗ	1
4	Máy vi tính	300-500W	1

5	Tivi 60"	500W	1
6	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
7	Máy tiện LD1440 Đài loan	1500w	2
8	Máy mài 2 đá	1500w	1
9	Máy cưa cùn	1000w	1
10	Máy vi tính	300-500W	0,5
11	Tivi 60"	500W	0,5
12	Đèn neon	40w	4
13	Quạt trần	150w	4
14	Bàn ghế	Gỗ	4
15	Thước cặp cơ	Mitutoyo 150mm x 0,02	0,5
16	Thước cặp hiển thị số	Mitutoyo 200 mm x 0,01	0,5
17	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,1
18	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,1
19	Đồng hồ so	Mitutoyo 0,01mm	0,5
20	Máy nén khí	Công suất 4kW	2
21	Bộ dụng cụ máy tiện	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	2
22	Bộ đồ gá trên máy tiện	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	2
23	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	3
24	Đèn neon	40w	3
25	Máy lạnh	750w	3
26	Bàn ghế	gỗ	3
27	Máy vi tính	500W	3
28	Tivi 60"	500W	3
29	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	5
30	Đèn neon	40w	8
31	Máy lạnh	2 HP	8
32	Máy tiện CNC	7,5KW	8
33	Máy mài 2 đá	600 W	4
34	Máy vi tính	500W	4
35	Tivi 60"	500W	4
36	Máy cưa cùn	2.2KW	1
37	Thước cặp cơ	150 x 0,02	1
38	Thước cặp hiển thị số	Mitutoyo 200 x 0,01	1
39	Panme đo ngoài cơ	Mitutoyo 0-25mmx0,01	1
40	Panme đo ngoài hiển thị số	Mitutoyo 25-50mmx0,01	1
41	Panme đo trong cơ	Mitutoyo 0-25mmx0,01	1
42	Panme đo trong hiển thị số	Mitutoyo 25-50mmx0,01	1
43	Đồng hồ so	Mitutoyo - 0,01	2
44	Bộ cán dao tiện ngoài	150x20x20mm	8

45	Bộ cán dao tiện trong	150x20x20mm	8
46	Mũi chống tâm	MT4	8
47	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,2
48	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,2
49	Máy nén khí	Công suất 4kW	3
50	Ê tô nguội	Loại thông dụng	1
51	Bộ dưỡng kiểm ren	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại. Đảm bảo độ chính xác	0,5
52	Bàn nguội	Loại thông dụng	1
53	Bảng	Bảng từ. Kích thước: $\geq (1250 \times 2400)$ mm	7

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Định mức vật tư Mô đun				
1	Thép 40	Mét	CT3	0,3
2	Thép vuông 20	Mét	CT3	0,2
3	Mũi hợp kim dạng vai	Cái	BK8	2
4	Mũi hợp kim dạng tam giác	Cái	BK8	2
5	Lưỡi cưa Tiệp (2 mặt)	Lưỡi	Tiệp Khắc	2
6	Dung dịch trơn nguội	Lít	Dầu mài (Emunxi)	1
7	Dầu Diesel	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
8	Nhớt	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
9	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
10	Xà bông	Bịch	250g	1
11	Lưỡi cưa cần	Lưỡi	Máy cưa phiê Hồng Ký	0,05
12	Đá mài hạt to	Viên	300x30x lỗ 25.4mm	0,05
13	Đá mài hạt mịn	Viên	300x30x lỗ 25.4mm	0,05
14	Cọ 5''	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
15	Nước vệ sinh	M ³	Công ty cấp nước sạch	0,2
16	Phiê nhựa Ø40	Mét	PE	0,1
17	Phiê nhôm Ø40	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
18	Mũi dao tiện ngoài	Cái	Hợp kim tiện CNC	0,1
19	Mũi dao cắt rãnh	Cái	Hợp kim tiện CNC	0,1

20	Mũi dao cắt đứt	Cái	Hộp kim tiện CNC	0,1
21	Mũi dao ren	Cái	Hộp kim tiện CNC	0,1
22	Mũi khoan tâm Φ8	Cái	HSS	0,2
23	Mũi khoan Φ4.5	Cái	HSS	0,1
24	Mũi khoan Φ6.5	Cái	HSS	0,1
25	Mũi khoan Φ8.5	Cái	HSS	0,1
26	Mũi khoan Φ10	Cái	HSS	0,1
27	Mũi khoan Φ16	Cái	HSS	0,1
28	Lưỡi cưa cần	Lưỡi	HSS	0,1
29	Đá mài hạt to	Viên	200 x 25 32	0,1
30	Đá mài hạt mịn	Viên	200 x 25 32	0,1
31	Cọ 5’’	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
32	Nhớt 30	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
33	Dầu diesel	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
34	Dung dịch trơn nguội	Lít	Dầu mài (Emunxi)	0,5
35	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
36	Xà bông	Bịch	250g	0,5
37	Nước vệ sinh	M ³	Công ty cấp nước sạch	0,2

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m ² x giờ)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết cơ sở	4	50	200
II	Khu học thực hành			
1	Xưởng Gia công cắt gọt vạn năng	4	60	240
2	Xưởng gia công cắt gọt CNC	4	190	760

Phụ lục VIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ PHAY CNC
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/nghề: PHAY CNC

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH01	An toàn vệ sinh lao động	15	14	0	1
MĐ02	Phay mặt phẳng, mặt bậc	75	15	58	2
MĐ03	Lập trình phay cnc	60	15	43	2
MĐ04	Gia công phay cnc cơ bản	150	6	141	3
TỔNG CỘNG		300	50	242	8

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	16,7	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	2,8	
2	Định mức giờ dạy thực hành	13,9	
II	Định mức lao động gián tiếp	2,50	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị môn học			
1	Đèn neon	40w	1
2	Quạt trần	300w	1
3	Bàn ghế	gỗ	1
4	Máy vi tính	300-500W	1
5	Tivi 60"	500W	1

6	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	2
7	Máy phay vạn năng PEOM_ Đài loan	2500w	2
8	Đèn neon	40w	4
9	Quạt trần	150w	4
10	Bàn ghế	Gỗ	4
11	Máy vi tính	600w	0,5
12	Tivi 60"	150w	0,5
13	Máy mài 2 đá	600 W	0,5
14	Máy cưa cưa	2,2KW	0,5
15	Thước cặp cơ	Mitutoyo 150mm x 0,02	0,5
16	Thước cặp hiển thị số	Mitutoyo 200 mm x 0,01	0,5
17	Đồng hồ so	Mitutoyo 0,01mm	0,5
18	E tô phay	Khoảng kẹp phôi ≤ 200mm	4
19	Đầu gá dao phay ngón	Đầu rá Collet ER 32	0,2
20	Bộ đầu rút dao phay ngón	Collet ER 32	0,2
21	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	3
22	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	5
23	Đèn neon	40w	3
24	Máy lạnh	300w	3
25	Bàn ghế	gỗ	3
26	Máy vi tính	300-500W	0,1
27	Tivi 60"	500W	0,1
28	Đèn neon	40w	8
29	Máy lạnh	2 HP	8
30	Máy vi tính	500W	4
31	Tivi 60"	500W	4
32	Máy Phay CNC	7,5KW	8
33	Máy mài 2 đá	600 W	8
34	Máy cưa cưa	2,2KW	1
35	Thước cặp cơ	150 x 0,02	1
36	Thước cặp hiển thị số	Mitutoyo 200 x 0,01	1
37	Panme đo ngoài cơ	Mitutoyo 200 x 0,01	1
38	Panme đo ngoài hiển thị số	Mitutoyo 0-25mmx0,01	1
39	Panme đo trong cơ	Mitutoyo 25-50mmx0,01	1
40	Panme đo trong hiển thị số	Mitutoyo 0-25mmx0,01	
41	Đồng hồ so	Mitutoyo 25-50mmx0,01	1
42	Bộ Đầu dao phay gá dao phay ngón	Đường kính 10, 16, 25	2
43	Bộ đầu rút dao phay ngón	Đường kính 10, 16, 25	2
44	Dao phay mặt đầu	5 mũi hợp kim, Đường kính 50	1
45	Dao phay mặt đầu 5 mũi Đường kính 65	5 mũi hợp kim, Đường kính 50	1
46	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,2
47	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,2
48	Máy nén khí	Công suất 4kW	3
49	Ê tô nguội	Loại thông dụng	1

50	Bộ dưỡng kiểm ren	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại. Đảm bảo độ chính xác	0,5
51	Bàn nguội	Loại thông dụng	1
52	Bảng	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	7

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Định mức vật tư Mô đun				
1	Thép Ø50	Mét	CT3	0,1
2	Dao phay ngón 25	Cây	Vc > 40	0,1
3	Mũi hợp kim APMT 1604	Cái	Vc >100	0,2
4	Mũi hợp kim TCMT	Cái	Vc >100	0,1
5	Cọ 5’’	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
6	Nhớt 30	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
7	Dầu diesel	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
8	Dung dịch trơn nguội	Lít	Dầu mài (Emunxi)	0,5
9	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
10	Xà bông	Bịch	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
11	Nước vệ sinh	M ³	Công ty cấp nước sạch	0,2
12	Lưỡi cưa càn	Lưỡi	HSS	0,1
13	Đá mài hạt to	Viên	300x30x lỗ 25,4mm	0,05
14	Đá mài hạt mịn	Viên	300x30x lỗ 25,4mm	0,05
15	Phôi nhựa vuông 120x120mm	Cái	PE	1
16	Phôi nhôm vuông 120x120mm	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
17	Dao phay ngón 25	Cái	HSS	0,1
18	Dao phay ngón 16	Cái	HSS	0,1
19	Dao phay ngón 10	Cái	HSS	0,1
20	Mũi hợp kim phay	Cái	Chíp Phay CNC	0,1
21	Mũi ta rô trên máy phay	Cái	HSS	0,1
22	Mũi khoan Φ4.5	Cái	HSS	0,1
23	Mũi khoan Φ6.5	Cái	HSS	0,1
24	Mũi khoan Φ8.5	Cái	HSS	0,1

25	Lưỡi cưa cùn	Lưỡi	HSS	0,1
26	Đá mài hạt to	Viên	200 x 25 x lỗ 32 mm	0,05
27	Đá mài hạt mịn	Viên	200 x 25 x lỗ 32mm	0,05
28	Cọ 5’’	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
29	Nhớt 30	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
30	Dầu diesel	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
31	Dung dịch trơn nguội	Lít	Chuyên dùng máy CNC	1
32	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
33	Xà bông	Bịch	bịch 250g	1
34	Nước vệ sinh	M ³	Công ty cấp nước sạch	0,2

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m ² x giờ)
I	Khu học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết cơ sở	4	50	200
II	Khu học thực hành			
1	Xưởng Gia công cắt gọt vạn năng	4	60	240
2	Xưởng gia công cắt gọt CNC	4	190	760

Phụ lục IX
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ĐIỆN LẠNH
(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)

Tên ngành/ngành: ĐIỆN LẠNH

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Bài tập, thực hành, ...	Kiểm tra
MH01	An toàn lao động -VSCN	2	30	15	13	2
MĐ02	Lạnh cơ bản	2	45	15	28	2
MĐ03	Đo lường điện - lạnh	2	30	10	18	2
MĐ04	Hệ thống máy lạnh dân dụng	3	75	15	55	5
MĐ05	Hệ thống điều hòa không khí cục bộ	4	120	15	100	5
Tổng cộng		13	300	70	214	16

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	14.8	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	2	
2	Định mức giờ dạy thực hành	12.8	
II	Định mức lao động gián tiếp	2.22	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
1	2	3	4
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	8,5
2	Bảng phấn (tờ)	Bảng từ. Kích thước: $\geq (1250 \times 2400)$ mm	8,5
3	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua	4,2
4	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phóng chiếu: $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$	8,5
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
1	Âm kế	Phạm vi đo: 5,99%	2,8
2	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
3	Áp tô mát 1 pha	$I > 10\text{A}$	15,0
4	Bộ đồng hồ áp suất 3 dây	Loại thông dụng trên thị trường	27,8
5	Máy hút chân không	Loại thông dụng trên thị trường	66,0
6	Bộ đồ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua	66,0
7	Bộ đồ nghề điện lạnh	Loại thông dụng trên thị trường	66,0
8	Bộ dụng cụ an toàn khi làm việc với lưới điện	Theo Tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	20,0
9	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,4
10	Bộ dụng cụ đo kiểm	Loại thông dụng trên thị trường	20,0
11	Bộ dụng cụ hàn cắt bằng gas, oxy	Loại thông dụng trên thị trường	5,6
12	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,6
13	Bộ dụng cụ vệ sinh và thông gió công nghiệp	Loại thông dụng trên thị trường	15,0
14	Bộ lục giác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,7
15	Máy điều hòa 2 mảnh treo tường	Loại thông dụng trên thị trường	30,0
16	Mô hình máy điều hòa 2 mảnh treo tường	Loại thông dụng trên thị trường	30,0
17	Máy điều hòa 2 mảnh Inverter treo tường	Loại thông dụng trên thị trường	30,0
18	Lốc máy lạnh loại mono	Loại thông dụng trên thị trường 1HP	5,0
19	Lốc tủ lạnh loại mono	Loại thông dụng trên thị trường 1/6 HP	5,0
20	Máy phun nước cao áp	Loại thông dụng thị trường 2hp	5,0

21	Mô hình đầu dây tủ lạnh	Loại thông dụng trên thị trường	8,3
22	Mô hình đầu dây tủ đông	Loại thông dụng tại thời điểm mua	8,3
23	Mô hình đầu dây máy lạnh 1 mảnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua	8,3
24	Ổ cắm	$I > 10A$	66,0
25	Tủ đông	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0
26	Tủ lạnh gián tiếp	Công suất máy nén: $\leq 1 \text{ kW}$	20,0
27	Máy nước uống nóng lạnh	Công suất máy nén: $\leq 1 \text{ kW}$	20,0
28	Mô hình đầu dây mạch điện tủ lạnh gián tiếp	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0
29	Mô hình đầu dây mạch điện tủ lạnh trực tiếp	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0
30	Mô hình máy nén lạnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0
31	Bộ tranh nghệ điện lạnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua	66,0
32	Bộ tranh nguyên lý hệ thống điện lạnh	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0
33	Bộ dàn nóng	Loại thông dụng tại thời điểm mua	10,0
34	Bộ các tiết lưu	Loại thông dụng tại thời điểm mua	10,0
35	Các thiết bị phụ	Loại thông dụng tại thời điểm mua	10,0
36	Bộ dàn lạnh các loại	Loại thông dụng tại thời điểm mua	8,0
37	Bộ dụng cụ đo lường	Loại thông dụng tại thời điểm mua	30,0
38	Tủ lạnh trực tiếp	Mô hình hoạt động được. Công suất máy nén: $\leq 3 \text{ kW}$	20,0
39	Máy thu hồi gas	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,0

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Xi quẩn	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
2	Băng keo điện	Cuộn	Nano	1
3	Bu lon-óc vít	con	6 li x 2cm	5
4	Bút lông dầu	cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
5	Đầu côn $\Phi 12$	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
6	Đầu côn $\Phi 6$	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
7	Đầu cos ghim	cái	cáp 2.5	5
8	Dầu lạnh	lít	R410, R134	0,25
9	Đầu côn $\Phi 10$	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
10	Dây cáp 2,5mm	Mét	2,5mm ²	5
11	Dây điện đôi mềm 1,5mm ²	Mét	1,5mm ²	5
12	Gas 410A	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
13	Gas đốt 13,6kg (Bình lớn)	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
14	Gas R134a	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
15	Gas R22	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
16	Gas R32	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1

17	Giẻ lao	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
18	Khí Ni tơ	kg	Áp suất: $\geq 35\text{bar}$	2
19	Ống bảo ôn các loại	m	Loại thông dụng trên thị trường	2
20	Ống đồng $\Phi 10$	m	Loại thông dụng trên thị trường	2
21	Ống đồng $\Phi 12$	m	Loại thông dụng trên thị trường	1
22	Ống đồng $\Phi 6$	m	Loại thông dụng trên thị trường	2
23	Ống mao máy lạnh	m	1HP	1
24	Ống mao tủ lạnh	m	1/6 HP	1
25	Oxi bình lớn	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
26	Phin lọc máy lạnh	cái	1HP	1
27	Phin lọc tủ lạnh	cái	1/6 HP	1
28	Pin 1,5V	Cục	1,5V	1
29	Pin 9V	Cục	9V	1
30	Que hàn bạc (0,3m)	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	3
31	Que hàn thao (1m)	cây	Loại thông dụng trên thị trường	1
32	Ống dẫn nước ngưng $\Phi 19$	m	phi 19 mềm	1
33	Ty sặc gas	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
34	Giấy in	g		1
35	Bút lông	cây		1
36	Cọ sơn	cây		1
37	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,01

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 01 học sinh ($m^2/\text{học sinh}$)	Thời gian học tính cho 01 học sinh (h)	Định mức sử dụng tính cho 01 học sinh ($m^2 \cdot h/\text{học sinh}$)
A	Định mức phòng học lý thuyết			
I	Định mức phòng học lý thuyết	4	70	280
B	Định mức phòng/xưởng thực hành			
I	Định mức phòng học thực hành	4	230	920

Phụ lục X
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ỨNG DỤNG MỘC
TRONG THIẾT KẾ NỘI THẤT

*(Kèm theo Quyết định số 18/2023/QĐ-UBND ngày 19 tháng 7 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long)*

Tên ngành/ngành: ỨNG DỤNG MỘC TRONG THIẾT KẾ NỘI THẤT

Trình độ đào tạo: Sơ cấp bậc 1

Thời gian đào tạo: 03 tháng

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

I. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã mô đun	Tên Mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ – TC 01	Các loại dụng cụ thủ công	14	5	7	2
MĐ – TC 02	Máy chế biến gỗ	45	8	35	2
MĐ – TC 03	Kỹ thuật gia công chi tiết	94	10	80	4
MĐ – TC 04	Lắp ráp sản phẩm	86	7	75	4
MĐ – TC 05	Trang sức bề mặt	61	4	53	4
Tổng cộng		300	34	250	16

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

Stt	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
I	Định mức lao động trực tiếp	15,7	Trình độ giáo viên tham gia giảng dạy được quy định theo thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	0,97	
2	Định mức giờ dạy thực hành	14,8	
II	Định mức lao động gián tiếp	2,36	

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)
Định mức thiết bị mô đun – tín chỉ			
1	Máy tính	<ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu Core I3 - Chuột quang : Cổng USB. - Bàn phím : Cổng USB. - Màn hình : LCD 19 inch. - Ram 16g ram DDR4 	1
2	Máy chiếu	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ trình chiếu: LCD - Cường độ chiếu sáng: 3.300 Lumens - Độ phân giải: XGA (1024 x 768) - Kích thước màn hình: 30 – 360 inch - Công suất đèn: 200W - Kích thước: 302 x 77 x 234 mm - Trọng lượng: 2,4kg 	1
3	Bình chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng chất : 3kg. - Trọng lượng tổng : ~11.6 kg. - Chất chữa cháy: Khí CO₂. 	1
4	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	3,43
5	Thước mét	<ul style="list-style-type: none"> - Dài : dài 1m, 1,5m, 2m có cạnh thẳng. - Trên bề mặt của thước có chia thành các vạch mm, cm, dm. 	0,08
6	Thước vuông	Mỗi cạnh: (200 ÷ 500)mm	0,08
7	Thước bẻ	<ul style="list-style-type: none"> - Cũng có lá thước và súc thước như thước vuông, nhưng súc thước dài hơn lá thước. - Chúng liên kết với nhau bằng bu lông và ốc tai hồng để dễ tháo lỏng, vặn chặt chúng. 	0,08
8	Thước mõi	<ul style="list-style-type: none"> - Lá thước có thể làm bằng gỗ hoặc nhôm, - Có dạng tam giác vuông cân, - Chiều dài các cạnh từ 15-20cm. 	0,08
9	Cữ	<ul style="list-style-type: none"> - Cữ được làm bằng gỗ, - Gồm có bốn chi tiết: Bàn cữ: Suốt cữ: Nêm cữ: Đinh cữ. 	0,08
10	Compa	Compa có ba loại: Compa vanh, compa cữ và compa đo chiều dày	0,08
11	Bộ đá mài	Có nhiều độ mịn khác nhau	0,08

12	Dũa cưa	Dũa 3 cạnh	0,08
13	Búa	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
14	Kiểm	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
15	Dùi vạch	- Dài: 350mm÷400mm - Rộng: 50mm÷60mm - Dày: 30mm÷50mm	0,08
16	Mở cửa	Thông dụng trên thị trường	0,13
17	Máy cưa sọc cầm tay	- Công suất: $\geq 400W$ - Tốc độ: ≥ 3100 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,13
18	Cửa vanh	Thông thường bản rộng lưỡi cửa vanh từ 8 - 12mm	0,13
19	Cửa mòng	Kích thước lưỡi cửa dài 500 - 600mm, Bản rộng 30mm, dày 0,4 - 0,5mm, Bước răng từ 2 - 3mm.	0,13
20	Cửa hạt mướp	Răng cửa to có dạng hình tam giác cân, gần giống hình hạt mướp.	0,13
21	Cửa thép	Cấu tạo cửa thép cũng giống như cửa cắt ngang, nhưng để khi cửa không bị vướng người ta không làm dấu cửa mà lá cửa được bắt vít vào tay cửa.	0,13
22	Cửa cảnh	- Dài từ 400 - 800mm, - Dày từ 1,2 - 1,5m	0,13
23	Bộ bào thủ công	- Dài: 250mm÷350mm - Rộng: 50mm÷60mm - Dày: 40mm÷50mm	0,13
24	Bộ đục bạt	Kích thước mặt lưỡi: 2mm÷80mm	0,08
25	Đục mòng	Chiều rộng lưỡi đục: (5 ÷ 15)mm	0,08
26	Bào thâm	Chiều dài thân bào: (450÷ 600) mm	0,13
27	Bào lau	Chiều dài thân bào: (150 ÷200) mm	0,13
28	Bào cong	- Chiều dài thân bào: 110-130mm; - Rộng: 47-50mm; Dày: 40-45mm	0,13
29	Bào ngang	- Chiều dài từ 230-250mm; - Chiều dày từ 25-28mm	0,13
30	Bào soi bàn mai	Chiều dài 250mm, rộng 25-50mm, cao 70mm	0,13
31	Bào soi sen nõn	Dài 250mm, rộng 40mm, cao 60mm	0,13
32	Nạo thủ công	Dày 0,7-1mm; Dài 150-200mm; Rộng 20-50mm	0,13
33	Dụng cụ mài lưỡi	Loại thông thường trên thị trường	0,13

34	Khoan bồng	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
35	Khoan tay	Dài 300-400mm; đường kính: 10mm	0,08
36	Đục gụm	Lưỡi uốn cong kiểu hình máng, mái đục phía trong	0,08
37	Đục bướm	Lưỡi to 8cm, dài 16cm	0,08
38	Đục chày	Lưỡi chày to 8cm, dài 16cm	0,08
39	Máy cưa đĩa xẻ dọc	Công suất động cơ 4-10 KW	0,33
40	Máy cưa vòng lượn	- Đường kính bánh đà (600 ÷ 800)mm - Công suất động cơ (4÷6,5)kW - Tốc độ: ≥ 550vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,33
41	Máy bào thẩm	Công suất động cơ: (2,5÷3,5) kw	0,23
42	Máy bào cuốn	Công suất: (2,5÷4,5) kw	0,23
43	Máy khoan trục ngang	- Công suất: (2.2÷3)Kw - Đường kính khoan: ≤ 15mm - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,23
44	Máy khoan trục đứng	- Công suất: (2.2÷3)kW - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,23
45	Máy phay trục đứng 1 trục	- Công suất: (1÷3)kW - Tốc độ ăn phôi dọc: ≥ (24÷707)mm/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,2
46	Máy chà nhám thùng	- Chiều rộng bàn làm việc: 910 mm - Chiều cao bàn làm việc: 100 mm - Động cơ quay băng nhám thô: 15 kw - Động cơ quay băng nhám tinh: 11 kw - Động cơ đẩy phôi: 1,5 kw - Động cơ nâng bàn máy: 0,5 kw - Tốc độ đẩy phôi: 4 – 16 m/phút - Kích thước băng nhám: (37 x 60) ” - Áp suất khí nén: 5 Kg/cm ² . - Lưu lượng khí nén: 6 180 m ³ /giờ - Các thông số máy - Trọng lượng máy: 1 500 kg. - Kích thước bao: (68 x 65 x 72)”	0,2
47	Máy cưa đĩa cầm tay	- Công suất 0,35 kw - Kích thước mặt bàn: 150 x 250 mm	0,31
48	Máy khoan cầm tay	- Công suất 360 W - Đường kính mũi khoan từ 2 - 30 mm	0,31
49	Máy bào cầm tay	- Công suất làm việc: 250w - Tốc độ vòng quay là 1900 v/phút\ - Chiều rộng mặt bàn kích thước là 82 mm.	0,31
50	Máy đánh nhẵn cầm tay	- Công suất là 150 W - Kích thước giấy nhám: 93 x 230mm.	0,31
51	Máy phay cầm tay	Công suất 0,35 kw	0,31

52	Dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết	0,31
53	Máy bào cầm tay	- Công suất: $\geq 840W$ - Tốc độ không tải: ≥ 1600 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	1,13
54	Máy cưa đĩa cầm tay	- Công suất: $\geq 0,75 kW$ - Tốc độ: ≥ 3000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	1,13
55	Máy cưa đĩa pha phôi	- Công suất: $(2.2\div 3)kW$ - Tốc độ: ≥ 2840 vòng/ ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	1,13
56	Máy bào thảm	Công suất động cơ: $(2,5\div 3,5) kw$	1,81
57	Máy bào cuốn	Công suất: $(2,5\div 4,5) kw$	1,81
58	Máy đánh giấy ráp cầm tay	- Công suất: $\geq 710W$ - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
59	Máy hút bụi công nghiệp	Công suất: $\geq 7,5kW$, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
60	Máy khoan cầm tay	- Công suất: $\geq 710W$ - Tốc độ: ≥ 3200 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
61	Máy khoan trục đứng	- Công suất: $(2.2\div 3)kW$ - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/ ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
62	Máy khoan trục ngang	- Công suất: $(2.2\div 3)kW$ - Tốc độ: ≥ 2800 vòng/ ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
63	Máy phay nền cầm tay	- Công suất: $\geq 1.650W$ - Tốc độ: ≥ 2300 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
64	Máy phay trục đứng	- Công suất: $(1\div 3)kW$ - Tốc độ ăn phôi dọc: $\geq (24\div 707)mm/ph$, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
65	Máy router	- Công suất: $(2.2\div 3)kW$ - Độ trục dao: ≥ 20000 vòng/ph, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
66	Máy trà trục đơn	- Công suất: $(1\div 2)kW$ - Đường kính đĩa: $(100\div 120)mm$, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	2,5
67	Vam giữ	Dài: $200mm\div 300mm$	2,5
68	Vam giữ	Dài: $200mm\div 300mm$	2,5
69	Búa	Loại thông thường trên thị trường	2,5
70	Máy bắn đinh hơi	Hơi nén 0.41 – 0.69MPa Bắn đinh thẳng từ 15mm đến 50mm	1,5
71	Máy chà nhám	- Công suất 230W; Tốc độ không tải 3750v/p - Kích thước đĩa chà 93 x 183 mm, Trọng lượng 2kg	1,5

72	Máy phun khí nén	- Nguồn điện: 220V/50hz - Lưu lượng khí: 0.08 (m ³ /phút) - Chỉ số nén: 0,8Mpa - Dung tích bình nén: 6L - Trọng lượng: 16Kg	1,5
73	Máy đánh nhẵn cầm tay	- Công suất 150 W - Kích thước giấy nhám: 93 x 230mm.	1,5
74	Máy hút bụi công nghiệp	Công suất: ≥ 7,5kW, có đầy đủ phụ kiện kèm theo	1,5

IV. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tài liệu tham khảo		Tài liệu của Trung Tâm	1
2	Thùng rác nhựa	Cái	- Kích thước:300,5x260x360mm - Dung tích : 15L	0,02
3	Ky hốt rác cán nhựa	Cái	- Kích thước : 620x260x260mm - Trọng lượng : 300g.	0,02
4	Chổi quét nhà	Cây	- Vật liệu : bông cỏ - Trọng lượng : 500g	0,05
5	Gỗ	m ³	Gỗ tự nhiên	0,5
6	Găng tay	Đôi	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
7	Kính mắt	Cái	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
8	Bảo hộ lao động	Bộ	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
9	Tranh vẽ an toàn lao động	Bộ	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
10	Bút chì	Cây	Bút chì gỗ, loại 2B thông thường	0,05
11	Khẩu trang	Hộp	Khẩu trang y tế loại thông thường trên thị trường	0,5
12	Mũi khoan	Bộ	Đường kính tùy theo loại máy khoan sử dụng	0,05
13	Tài liệu tham khảo	Bộ	Tài liệu của Trung Tâm	1
14	Thùng rác nhựa	Cái	- Kích thước:300,5x260x360mm - Dung tích : 15L	0,02
15	Bút chì	Cây	Bút chì gỗ, loại 2B thông thường	0,05
16	Ky hốt rác cán nhựa	Cái	- Kích thước : 620x260x260mm - Trọng lượng : 300g.	0,02
17	Chổi quét nhà	Cây	- Vật liệu : bông cỏ - Trọng lượng : 500g	0,05

18	Gỗ tự nhiên	m ³	Nhóm 4-5 độ ẩm <18%	0,11
19	Găng tay	Đôi	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
20	Kính mắt	Cái	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
21	Quần áo bảo hộ	Bộ	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
22	Tranh vẽ an toàn lao động	Bộ	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
23	Ván dán	Tám	Chiều dày < 5 mm	1
24	Lưỡi cưa vòng lượn (máy cưa vòng lượn)	Bộ	Bản rộng từ (15-40) mm, tối thiểu 3 loại lưỡi/bộ	0,10
25	Lưỡi cưa đĩa (máy cưa đĩa)	Chiếc	Đường kính (250-350) mm	0,10
26	Đá mài lưỡi cưa đĩa	Viên	Đường kính đá mài < 300 mm	0,10
27	Đá mài lưỡi cưa vòng lượn	Viên	Đường kính đá mài < 300 mm	0,03
28	Lưỡi bào máy cầm tay	Bộ	Chiều dài < 300mm	0,00
29	Lưỡi bào máy bào thâm	Bộ	Phù hợp với đặc điểm của trục dao	0,03
30	Lưỡi bào máy bào cuốn	Bộ	Phù hợp với đặc điểm của trục dao	0,07
31	Đá mài thủ công	Bộ	Đá mài thô và đá mài tinh	0,04
32	Đá mài	Bộ	Đá mài thô và đá mài tinh của máy mài 2 đá, đường kính ngoài 150 mm, đường kính lỗ trong 12,7mm, chiều dày đá 16 mm	0,03
33	Mỡ	Kg	Mỡ bôi trơn cho máy	0,22
34	Giấy nhám	Mét	- Độ nhám từ P40 đến P400. - Bề rộng < 300 mm	0,40
35	Túi sơ cấp cứu	Túi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế (túi loại A)	0,02
36	Mũi khoan	Bộ	Đường kính tùy theo loại máy khoan sử dụng	0,05
37	Khẩu trang	Hộp	Khẩu trang y tế loại thông thường trên thị trường	0,5
38	Tài liệu tham khảo	Bộ	Tài liệu của Trung Tâm	1
39	Thùng rác nhựa	Cái	- Kích thước: 300,5x260x360mm - Dung tích : 15L	0,02
40	Ky hút rác cán nhựa	Cái	- Kích thước: 620x260x260mm - Trọng lượng: 300g.	0,02
41	Chổi quét nhà	Cây	- Vật liệu: bông cỏ - Trọng lượng: 500g	0,05
42	Gỗ tự nhiên	m ³	Nhóm 4-5 độ ẩm <18%	0,11
43	Găng tay	Đôi	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1

44	Kính mắt	Cái	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
45	Tranh vẽ an toàn lao động	Bộ	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
46	Ván dán	Tấm	Chiều dày < 5 mm	1
47	Lưỡi cưa đĩa (máy cưa đĩa)	Chiếc	Đường kính (250-350) mm	0,10
48	Đá mài lưỡi cưa đĩa	Viên	Đường kính đá mài < 300 mm	0,10
49	Lưỡi bào máy cầm tay	Bộ	Chiều dài < 300mm	0,00
50	Lưỡi bào máy bào thấm	Bộ	Phù hợp với đặc điểm của trục dao	0,03
51	Lưỡi bào máy bào cuốn	Bộ	Phù hợp với đặc điểm của trục dao	0,07
52	Đá mài	Bộ	Đá mài thô và đá mài tinh của máy mài 2 đá, đường kính ngoài 150 mm, đường kính lỗ trong 12,7mm, chiều dày đá 16 mm	0,03
53	Mỡ	Kg	Mỡ bôi trơn cho máy	0,22
54	Giấy nhám	M	- Độ nhám từ P40 đến P400 - Bề rộng < 300 mm	0,40
55	Túi sơ cấp cứu	Túi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế (túi loại A)	0,02
56	Mũi khoan	Bộ	Đường kính tùy theo loại máy khoan sử dụng	0,05
57	Khẩu trang	Hộp	Khẩu trang y tế loại thông thường trên thị trường	0,5
58	Tài liệu tham khảo	Bộ	Tài liệu của Trung Tâm	1
59	Găng tay	Đôi	Tiêu chuẩn an toàn lao động	1
60	Đinh bắn gỗ	Hộp	Đinh công nghiệp Đinh bắn gỗ các loại	1
61	Keo dán	Kg	Keo 502	0,8
62	Bút chì	Cây	Bút chì gỗ, loại 2B thông thường	0,05
63	Khẩu trang	Hộp	Khẩu trang y tế loại thông thường trên thị trường	0,5
64	Tài liệu tham khảo	Bộ	Tài liệu của Trung Tâm	1
65	Keo dán	Kg	Keo 502	0,8
66	Màu PU gỗ	Lít	Màu PU sơn gỗ	0,5
67	Cọ, chổi sơn	cây	Chổi lông	1
68	Giẻ lau	Kg	Vải cũ	0,5
69	Giấy nhám	M	Nhiều độ dày mịn khác nhau	0,4
70	Sơn bóng mờ	Kg	Sơn bóng mờ gỗ	0,5
71	Khẩu trang	Hộp	Khẩu trang y tế loại thông thường trên thị trường	1

V. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

Stt	Tên cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01(một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01(một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01(một) người học (m ² x giờ)
I	Khu học lý thuyết	4	34	136
1	Phòng học lý thuyết	4	34	136
II	Khu học thực hành	4	266	1064
1	Xưởng học thực hành, thực tập	4	266	1064