



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

CÔNG BÁO

Thành phố Hồ Chí Minh

Số 293 + 294

Ngày 01 tháng 9 năm 2026

MỤC LỤC

Trang

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

31-7-2026 Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật đối với 120 nghề trình độ sơ cấp áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Đăng từ Công báo điện tử số 255 + 256 đến số 293 + 294 ngày 01 tháng 9 năm 2026

(Tiếp theo Công báo điện tử số 291 + 292)

Phụ lục CXVI

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với nghề:

“May công nghiệp”

(Ban hành kèm theo Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND)

A. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- | | |
|--------------------------------|---|
| ❖ Tên nghề: | May công nghiệp |
| ❖ Trình độ đào tạo: | Sơ cấp I |
| ❖ Thời gian đào tạo: | 300 giờ (Lý thuyết: 80 giờ; Thực hành: 220 giờ) |
| ❖ Đối tượng tuyển sinh: | Thanh niên trong độ tuổi lao động, có nhu cầu học nghề. |
| ❖ Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: | Chứng chỉ sơ cấp I |

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Về kiến thức

- Trình bày được phạm vi ứng dụng của các loại nguyên vật liệu may.
- Trình bày được các loại đường may máy cơ bản ứng dụng trong nghề may Công nghiệp.
- Trình bày được chọn phương pháp gia công phù hợp từng loại nguyên vật liệu và kiểu sản phẩm may.
- Trình bày được quy trình tạo ra chỗ làm việc an toàn cho người và thiết bị, dụng cụ, vật liệu.
- Trình bày được mối quan hệ pháp luật giữa người lao động và người sử dụng lao động.
- Trình bày được quy trình kiểm soát được chất lượng sản phẩm của mình làm ra.

2. Về kỹ năng

- Sử dụng thành thạo các loại thiết bị may máy thông dụng trên dây chuyền may công nghiệp.
- Bảo quản các loại thiết bị may máy thông dụng trên dây chuyền may công

nghiệp.

- May thành thạo các chi tiết theo công đoạn của các loại bầu áo, các loại túi, các kiểu quần Âu, sơ mi, và kiểu đồ bộ đảm bảo kỹ thuật và mỹ thuật.

- Lắp ráp hoàn chỉnh đúng quy trình may công nghiệp các loại sản phẩm thông dụng như quần âu, áo sơ mi, đồ bộ.

- Thực hiện được các công việc trên chuyền may công nghiệp.

- Lựa chọn phương pháp gia công phù hợp từng loại nguyên vật liệu và kiểu sản phẩm may.

3. Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Thực hiện những công việc có tính thường xuyên, tự chủ trong môi trường quen thuộc.

- Có khả năng làm việc trong môi trường không quen thuộc với chỉ dẫn của người hướng dẫn.

- Tự đánh giá và đánh giá kết quả của nhiệm vụ được giao.

- Có tinh thần trong làm việc theo tổ, nhóm và chịu trách nhiệm một phần đối với kết quả công việc.

II. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
MĐ01	An toàn lao động và hướng dẫn sử dụng thiết bị	30	20	10
MĐ02	Quản lý chất lượng sản phẩm	30	10	20
MĐ03	Kỹ thuật cắt may cơ bản	240	50	190
	TỔNG CỘNG	300	80	220

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT NGHỀ MAY CÔNG NGHIỆP

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

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

MÔ ĐUN: AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THIẾT BỊ

Tên nghề: **Máy công nghiệp**

Tên mô đun: **An toàn lao động và hướng dẫn sử dụng thiết bị**

Mã mô đun: MĐ01

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	1,23	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,62	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,61	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,19	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,23
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	1,23
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số : 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	1,23
4	Amplý	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	1,23
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	1,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
6	Máy may công nghiệp một kim	- Chiều dài mũi may tối đa: 5mm - Hành trình trụ kim: 30,7mm - Loại ỏ: Bôi trơn tự động hoàn toàn. - Bàn lùa: 4 cầu răng cưa. - Điện tiêu thụ: 250V - Công suất mô tơ: 250w	0,61
7	Máy may công nghiệp một kim điện tử	- Tốc độ tối đa: 5000 ti/s - Chiều dài tối đa mũi kim : 4 mm - Motor : 400w - Nguồn : 250V	0,61
8	Máy vắt sỏ 3 kim 6 chỉ	- Tốc độ may tối đa: 7.000 mũi/phút - Chiều dài mũi may :4,5mm - Cự ly kim: 5.0+2.0 - Bờ vắt sỏ: 3.0mm - Kim: DPx5(#14)#9~#16 - Trọng lượng: 47kg	0,61
9	Máy thừa khuy	- Tốc độ may tối đa: 3.600mũi/phút - Độ cao nhấc chân đè max: 12mm - Số mũi khâu: 54 – 345 - Kim: DPx5(#11J) 134nM 75 - Trọng lượng: 58kg	0,61
10	Máy đính nút	- Loại nút: nút tròn, nút phẳng phi8 - phi 32 - Chiều dài mũi: 0,1 - 10mm - Độ nâng bàn kẹp: 13mm - Số mẫu chẵn: 50 cái - Kim: DPx17(#11) - Trọng lượng: 42kg - Điện áp: 220V	0,61
11	Máy cắt vải cầm tay	- Điện áp 220VAC, Công suất 100W - Bề dày cắt $\leq 32\text{mm}$	0,61

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
12	Bàn ủi điện	Dài 27 cm - Rộng 14 cm - Cao 11 cm, công suất 16000W	0,61
13	Bàn ủi hơi nước	Dài 27 cm - Rộng 14 cm - Cao 11 cm, công suất 2000W	0,61
14	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,61

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Tài liệu học tập	Quyển	80 trang/quyển	1
2	Bút lông viết bảng	Cây	WB - 03	1
3	Nạp khí chữa cháy CO2	Bình	Bình có trọng lượng chất 3kg	0,2
4	Thùng rác	Cái	Chất liệu nhựa	0,2
5	Chổi quét	Cái	Chổi cỏ	0,2
6	Ky hốt rác	Cái	Chất liệu nhựa	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	20	30
2	Phòng thực hành	3	10	30
3	Khu chức năng khác	0	0	3

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Tên nghề: **Máy công nghiệp**

Tên mô đun: **Quản lý chất lượng sản phẩm**

Mã mô đun: **MD02**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	1,51	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	1,20	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,30	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,51
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	1,51
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	1,51
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	1,51

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	1,51
6	Bộ sản phẩm mẫu bị lỗi	- Bộ áo thun bị lỗi - Bộ quần tây bị lỗi - Bộ áo khoác bị lỗi - Bộ quần Jean bị lỗi	1,20
7	Bộ sản phẩm mẫu không bị lỗi	- Bộ áo thun - Bộ quần tây - Bộ áo khoác - Bộ quần Jean	1,20

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Tài liệu học tập	Quyển	80 trang/quyển	1
2	Bút lông viết bảng	Cây	WB - 03	1
3	Phấn sáp đánh dấu	Hộp	Hộp 100 viên rõ, không phai	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	20	60
3	Khu chức năng khác	0	0	3,75

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT CẮT MAY CƠ BẢN

Tên nghề: **May công nghiệp**

Tên mô đun: **Kỹ thuật cắt may cơ bản**

Mã mô đun: MĐ03

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	12,99	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	1,55	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	11,44	
II	Định mức lao động gián tiếp	2,76	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,99
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	12,99
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	12,99
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	12,99
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD	12,99

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	
6	Máy may công nghiệp một kim	- Chiều dài mũi may tối đa: 5mm - Hành trình trụ kim: 30,7mm - Loại ố: Bôi trơn tự động hoàn toàn - Bàn lữa: 4 cầu răng cưa - Điện tiêu thụ: 250V - Công suất mô tơ: 250w	11,44
7	Máy may công nghiệp một kim điện tử	- Tốc độ tối đa: 5000 ti/s - Chiều dài tối đa mũi kim: 4 mm - Motor: 400w - Nguồn: 250V	11,44
8	Máy vắt sổ 3 kim 6 chỉ	- Tốc độ may tối đa: 7.000mũi/phút - Chiều dài mũi may: 4,5mm - Cự ly kim: 5.0+2.0 - Bờ vắt sổ: 3.0mm - Kim: DPx5(#14)#9~#16 - Trọng lượng: 47kg	11,44
9	Máy thừa khuy	- Tốc độ may tối đa: 3.600mũi/phút - Độ cao nhấc chân đè max: 12mm - Số mũi khâu: 54 – 345 - Kim: DPx5(#11J) 134nM 75 - Trọng lượng: 58kg	11,44
10	Máy đính nút	- Loại nút: nút tròn, nút phẳng phi8 - phi32 - Chiều dài mũi: 0,1 – 10mm - Độ nâng bàn kẹp: 13mm - Số mẫu chần: 50 cái - Kim: DPx17(#11) - Trọng lượng: 42kg - Điện áp: 220V	11,44
11	Bàn gỗ chuyên dùng để ủ sản phẩm	Cao 0.75m x ngang 1.0 m x 1.6m	11,44

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
12	Bàn ủi điện	Dài 27 cm - Rộng 14 cm - Cao 11 cm, công suất 16000W	11,44
13	Bàn ủi gỗ	Dài 27 cm - Rộng 14 cm - Cao 11 cm	11,44
14	Bàn ủi hơi nước	Dài 27 cm - Rộng 14 cm - Cao 11 cm, công suất 2000W	11,44
15	Bộ dụng cụ cắt may	- Dụng cụ tháo chỉ - Kéo bấm chỉ - Kéo cắt vải - Kéo cắt giấy - Thước dây - Thước thẳng	11,44
16	Máy cắt vải cầm tay	- Điện áp 220VAC; Công suất 100W - Bề dày cắt $\leq 32\text{mm}$	11,44
17	Người mẫu nhựa nam đứng	- Chất liệu: Nhựa cứng tráng sứ bền đẹp - Kích thước: Cao khoảng 1.8m	11,44
18	Người mẫu nhựa nữ đứng	- Chất liệu: Nhựa cứng tráng sứ bền đẹp - Kích thước: Cao khoảng 1.65m	11,44
19	Người mẫu nhựa trẻ em bé gái	- Chất liệu: Nhựa cứng tráng sứ bền đẹp - Kích thước: Cao khoảng 1.1m	11,44
20	Người mẫu trẻ em bé trai	- Chất liệu: Nhựa cứng tráng sứ bền đẹp - Kích thước: Cao khoảng 1.1m	11,44

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Tài liệu học tập	Quyển	Quyển có số trang ≥ 150 trang	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
2	Bút lông viết bảng	Cây	WB - 03	1
3	Giấy A4	Tờ	Định lượng 50 - 70gsm	50
4	Bộ chỉ may	Bộ	Bộ 60 cuộn chỉ nhiều màu sắc	0,25
5	Phấn may	Hộp	- Vẽ rõ nét, khó bết, không chai - Hộp 20 viên, 4 màu	1
6	Nút áo sơ mi	Bịch	- Loại bịch 90 cái - Đường kính nút áo 1.3cm	1
7	Dầu máy may	ml	- Tỷ trọng (15/4°C): 0.84 - Độ nhớt động học (40°C, cSt): 25,8 - Điểm chớp cháy (°C): 216 - Chỉ số nhớt(V.I): 105 - Điểm đông đặc (°C): -15↓	100
8	Dây kéo quần tây nam	Cái	Chiều dài 18cm	5
9	Dây kéo quần tây nữ	Cái	Loại dây kéo giọt nước Chiều dài 18cm	5
10	Kim máy may mặt bằng 2 kim	Cái	Theo máy may	2
11	Kim máy may mặt bằng 1 kim	Cái	Theo máy may	2
12	Kim máy vắt sổ 3 kim 6 chỉ	Cái	Theo máy may	2
13	Kim máy Kansai	Cái	Theo máy may	2
14	Kim máy thừa khuy	Cái	Theo máy may	2
15	Kim máy đính nút	Cái	Theo máy may	2
16	Móc quần tây	Bộ	Chất liệu Inox	10
17	Ghim vải may	Vỉ	Vỉ ghim gồm 40 cây kim	2

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			nhỏ.	
18	Keo giấy	Mét	Định lượng (gr/m ²): 26 Kích thước: 40" x 1m	1
19	Keo vải	Mét	Định lượng (gr/m ²): 59 Kích thước: 40" x 1m	1
20	Dụng vải	Mét	Chất liệu Cotton Kích thước: 40" x 1m	0,5
21	Dụng vải	Mét	Định lượng (gr/m ²): 26 Kích thước: 40" x 1m	0,5
22	Keo hột	Mét	Keo hột	1
23	Cúc 2 da	Gói	Quy cách: 50 cái/gói	0,5
24	Cúc Lascote	Gói	Quy cách: 50 cái/gói	0,5
25	Cúc mắt mèo đỏ chân nắm	Gói	Quy cách: 50 cái/gói	0,5
26	Cúc mắt mèo đỏ chân găm	Gói	Quy cách: 40 cái/gói	0,5
27	Vải may quần tây nam	Quần	Chất liệu vải cotton Khổ 1,3m x 1,5m	2
28	Vải may quần tây nam	Quần	Chất liệu vải thô Khổ 1,3m x 1,5m	2
29	Vải may quần tây nữ	Quần	Chất liệu vải bố thun Khổ 1,3m x 1,5m	2
30	Vải may quần tây nữ	Quần	Loại vải Tuyết-xi Khổ 1,3m x 1,5m	2
31	Vải may áo sơ mi nam	Áo	Loại vải cotton Khổ 1,5m x 1m	2
32	Vải may áo sơ mi nam	Áo	Loại vải kate Khổ 1,5m x 1m	2
33	Vải may áo sơ mi nữ	Áo	Loại vải cotton Khổ 1,5m x 1m	2

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
34	Vải may áo sơ mi nam	Áo	Loại vải kate Khổ 1,5m x 1m	2
35	Dây kéo quần tây nam	Cái	Chiều dài 18cm	5

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	50	75
2	Phòng thực hành	3	190	570
3	Khu chức năng khác	0	0	32,25

Phụ lục CXVII**Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với nghề:****“Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao”***(Ban hành kèm theo Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND)***A. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

- ❖ **Tên nghề:** Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao
- ❖ **Trình độ đào tạo:** Sơ cấp I
- ❖ **Thời gian đào tạo:** 315 giờ (*Lý thuyết: 55 giờ; Thực hành: 260 giờ*)
- ❖ **Đối tượng tuyển sinh:** Thanh niên trong độ tuổi lao động, biết đọc, biết viết có nhu cầu học nghề.
- ❖ **Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Chứng chỉ sơ cấp I

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**1. Về kiến thức**

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về trồng trọt, quy trình chọn ươm hạt giống.
- Mô tả được yêu cầu và quy trình thực hiện áp dụng kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao.

2. Về kỹ năng

- Thực hiện được các cách trồng rau, cách chọn giống rau, lắp đặt được hệ thống trồng rau an toàn áp dụng công nghệ cao.
- Chuyển giao lắp đặt được các mô hình trồng rau an toàn ứng dụng công nghệ cao cho khách hàng.

3. Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Làm việc tuân thủ quy định nghề nghiệp và an toàn lao động.
- Có khả năng tự học tập phát triển và chuyển đổi nghề nghiệp.

II. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
MĐ01	Kỹ thuật ươm giống từ hạt	45	5	40
MĐ02	Tổng quan về trồng rau an toàn ứng dụng công nghệ cao	30	30	0
MĐ03	Thực hành trồng rau an toàn nhà màng	120	10	110
MĐ04	Thực hành trồng rau thủy canh	120	10	110
	TỔNG CỘNG	315	55	260

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT NGHỀ KỸ THUẬT SẢN XUẤT RAU AN TOÀN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT ƯƠM GIỐNG TỪ HẠT

Tên nghề: **Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Kỹ thuật ươm giống từ hạt**

Mã mô đun: MD1

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	2,56	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,15	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	2,41	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,57	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,15
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,15
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,15
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,15
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,15
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB. - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,15
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,15
8	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	2,41
9	Máy đóng bầu	- Máy sử dụng được các loại vĩ như (66 - 84 - 112 - 144 lỗ) - Năng suất: 800 - 840 vĩ/giờ. Sử dụng hai động cơ điện: nguồn điện 220 v. Động cơ I = 1/2HP (1450 V/P) điện	2,41

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		năng tiêu thụ: 0,5 - 0,6 Kw/giờ - Kích thước: dài x rộng x cao = 217 x 76 x 144 (cm)	
10	Vườn trồng rau	100m ²	2,41
11	Ô doa tưới cây	50x40cm	2,41
12	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	2,41
13	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	2,41
14	Phích ủ nhiệt	- Kích thước 17x17x40 cm - Thân inox - Dung tích: 2 lít	2,41
15	Khay nhựa ươm hạt	- 50 lỗ - Kích thước: 54x28x5 cm	2,41
16	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	2,41
17	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm ² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	2,41

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
18	Xẻng	Cán gỗ 1m2	2,41
19	Cào đất	Cán gỗ 1m2	2,41
20	Cuốc	Cán gỗ 1m2	2,41
21	Ống nước	Phi 21 dài 50m	2,41
22	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	2,41
23	Hộp nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	2,41

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Lưới che	Tấm	Khổ: 3x5m màu đen	0,5
4	Hạt giống cải bắp	Gói	50g/ 1 gói	0,5
5	Hạt giống dưa leo	Gói	50g/ 1 gói	0,5
6	Thuốc bảo vệ thực vật	Bịch	- Chlorantraniliprole: 5% (w/w) - Phụ gia: 95%	1
7	Khăn vải mềm	Cái	14x20cm	1
8	Găng tay	Cái	- Chất Liệu: Cao Su + Polyester + Nhựa Abs - Kích Thước: Một Kích Thước	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
9	Đất trồng	Kg	100kg	5
10	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chất trong mụn dừa - Tỷ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8mS/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL: 5kg	1
11	Rọ nhựa ươm cây	Cái	Kích thước: 65x65x40mm	50
12	Phân trùn quế hữu cơ	Bịch	- 100 nguyên chất đã qua xử lý - Cung cấp chất hữu cơ Organic - TL: 5kg	1
13	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng: 5kg	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m ² *giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	5	7,5
2	Phòng thực hành	3	40	120
3	Khu chức năng khác	0	0	6,375

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: TỔNG QUAN VỀ TRỒNG RAU AN TOÀN
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Tên nghề: **Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Tổng quan về trồng rau an toàn ứng dụng công nghệ cao**

Mã mô đun: MD2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	0,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,93	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,00	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,07	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,93
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,93
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,93
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm	0,93

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,93
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,93
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,93

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A0	Tờ	Định lượng 80gsm	15
3	Giấy màu thủ công	Xấp	7 màu, định lượng 25gsm	10
4	Bút lông màu đỏ	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
5	Bút lông màu xanh	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
6	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	30	45
2	Phòng thực hành	3	0	0
3	Khu chức năng khác	0	0	2,25

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: THỰC HÀNH TRỒNG RAU AN TOÀN NHÀ MÀNG

Tên nghề: **Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Thực hành trồng rau an toàn nhà màng**

Mã mô đun: **MD3**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	6,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	6,62	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,55	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ:

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro,	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB. - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Nhà màng 100m	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế; Có lưới chắn côn trùng; lưới UV; bạt trải diệt cỏ; lưới che nắng	6,62
9	Móc thép treo dây	- Móc thép chịu lực 25 kg trở lên - Phi 3 ly hay 3 mm	6,62
10	Hệ thống tưới nhỏ giọt	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
11	Hệ thống tưới phun sương	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
12	Hệ thống giám sát điều khiển nhà màng.	Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế	6,62
13	Chậu trồng	- Chất liệu: Nhựa Dẻo PP - Kích thước: dài 66cm rộng 48cm cao 31cm	6,62
14	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	6,62
15	Ô doa tưới cây	50x40cm	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
16	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	6,62
17	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{F} (-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F})$ - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	6,62
18	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	6,62
19	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	6,62
20	Máy đo PH	- PH: 0.0 ~ 14.0 pH/± 0.1 pH - Nhiệt độ: 0.0 ~ 50.0°C (32.0 to 122.0°F)/$\pm 0.5^{\circ}\text{C} / \pm 1.0^{\circ}\text{F}$ - Hiệu chuẩn tự động, hai điểm (pH7.01 và pH4.01 hoặc 10.01) - Tự động tắt: 8 phút, 60 phút, không kích hoạt - Bù nhiệt: Tự động từ 0 đến 50°C - Pin: 1 pin Lion CR2032 - Môi trường: 0 ~ 50°C (32 to 122°F); RH max 100 - Kích thước: 160 x 40 x 17 mm - Khối lượng: 65 g	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
21	Xẻng	Cán gỗ 1m2	6,62
22	Cào đất	Cán gỗ 1m2	6,62
23	Cuốc	Cán gỗ 1m2	6,62
24	Ống nước	Phi 21 dài 50m	6,62
25	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	6,62

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Theo quy định trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Sợi SE	Cuộn	- Khối lượng: 1kg - Chịu lực: 20 - 25kg	0,1
4	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chát trong mụn dừa - Tỷ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8mS/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL :5kg	1
5	Phân trùn quế hữu cơ	Bịch	- 100 nguyên chất đã qua xử lý - Cung cấp chất hữu cơ Organic - TL : 5kg	0,2
6	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng : 5kg	0,1
7	Bắp cải 10	Cây	10 cây con khỏe mạnh, lá xanh,	10

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			cao 5cm	
8	Dưa leo	Cây	10 cây con khỏe mạnh, lá xanh. Cao 10cm	10
9	Phân bón sinh học	Chai	- 18 loại Acid amin >100 g/l - Zn , B ,Mo, Cu...>20 g/l - Vitamin, enzyme, vi sinh vật hữu cơ - 1 chai pha được với 200-300lít nước, phun được cho 7000m2 - Dung tích: 100ml	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	110	330
3	Khu chức năng khác	0	0	17,25

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: THỰC HÀNH TRỒNG RAU THỦY CANH

Tên nghề: **Kỹ thuật sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Thực hành trồng rau thủy canh**

Mã mô đun: **MD3**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	6,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	6,62	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,55	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số : 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB. - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Nhà màng 100m	Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế; Có lưới chắn côn trùng; lưới UV; bạt trải diệt cỏ; lưới che nắng	6,62
9	Móc thép treo dây	- Móc thép chịu lực 25 kg trở lên - Phi 3 ly hay 3 mm	6,62
10	Hệ thống thủy canh có hồi lưu	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
11	Hệ thống tưới nhỏ giọt	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
12	Hệ thống tưới phun sương	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
13	Hệ thống giám sát điều khiển nhà màng.	Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế	6,62
14	Ô doa tưới cây	50x40cm	6,62
15	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
16	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	6,62
17	Máy đo PH	- PH: 0.0 ~ 14.0 pH/± 0.1 pH - Nhiệt độ: $0.0 \sim 50.0^{\circ}\text{C}$ (32.0 to 122.0°F)/$\pm 0.5^{\circ}\text{C} / \pm 1.0^{\circ}\text{F}$ - Hiệu chuẩn tự động, hai điểm (pH7.01 và pH4.01 hoặc 10.01) - Tự động tắt: 8 phút, 60 phút, không kích hoạt - Bù nhiệt: Tự động từ 0 đến 50°C - Pin: 1 pin Lion CR2032 - Môi trường: $0 \sim 50^{\circ}\text{C}$ (32 to 122°F); RH max 100 - Kích thước: 160 x 40 x 17 mm - Khối lượng: 65 g	6,62
18	Máy đo TDS	- Thang đo: 1999 ppm (mg/L) - Độ phân giải: 1 ppm (mg/L) - Độ chính xác: $\pm 2\%$ F.S. - Hệ số TDS: 0.5 - Dung dịch hiệu chuẩn: HI 70032 - Hiệu chuẩn: Manual, 1 point - Đầu dò: HI 73301 - Bù nhiệt từ động: 0 to 500°C (32 to 1220°F) - Kiểu Pin: 1.5V (4) / Khoảng 200h hoạt động liên tục - Môi trường: 0 to 500°C (32 to 1220°F); RH max 95% - Kích thước: 175 x 41 x 23 mm - Trọng lượng: 95 g	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
19	Cuốc	Cán gỗ 1m2	6,62
20	Ống nước	Phi 21 dài 50m	6,62
21	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	6,62

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Theo quy định trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Sợi SE	Cuộn	- Khối lượng: 1kg - Chịu lực: 20 - 25kg	0,1
4	Hạt bắp cải thủy canh	Bịch	50g/1 gói	0,1
5	Hạt Dưa leo thủy canh	Bịch	50g/1 gói	0,1
6	Rọ nhựa thủy canh	Cái	- Kích thước: 68x57x40mm - Trọng lượng: 5-20g - Chất liệu: PVC	20
7	Giá thể	viên	- Viên nén sơ dừa	20
8	Dung dịch thủy canh	Chai	- Cation (ppm): Potassium 275, Calcium 80, Magnesium 75, Iron 110, Manganese 110, Zie 130; Boron 10, Copper 140, Sodium 5. Anion (ppm): Nitrate 495, Dihydrophosphate 195, Chlorine 880, Molidate 5, Silicate 30, Sunfate 40. Vitamin (B1, B2, B12, C) (ppm): 100, Glucoza 50, NAA 10, Cytokynin 10, OLC 5, Chất tương hợp NVP 5, EDDHA (red) - Dung tích : 1000ml	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	110	330
3	Khu chức năng khác	0	0	17,25

Phụ lục CXVIII

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với nghề:
“Kỹ thuật tạo dáng bonsai và chăm sóc bonsai ứng dụng công nghệ cao”
(Ban hành kèm theo Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND)

A. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- ❖ **Tên nghề:** Kỹ thuật tạo dáng bonsai và chăm sóc bonsai ứng dụng công nghệ cao
- ❖ **Trình độ đào tạo:** Sơ cấp I
- ❖ **Thời gian đào tạo:** 300 giờ (*Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành: 270 giờ*)
- ❖ **Đối tượng tuyển sinh:** Thanh niên trong độ tuổi lao động, có nhu cầu học nghề.
- ❖ **Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Chứng chỉ sơ cấp I

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**1. Về kiến thức**

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về trồng hoa.
- Mô tả được yêu cầu và quy trình thực hiện áp dụng kỹ thuật tạo dáng Bonsai và chăm sóc cây cảnh Bonsai ứng dụng công nghệ cao.

2. Về kỹ năng

Thực hiện được các phương pháp tạo dáng cơ bản cho Bonsai và chăm sóc Bonsai ứng dụng công nghệ cao.

3. Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Làm việc tuân thủ quy định nghề nghiệp và an toàn lao động.
- Có khả năng tự học tập phát triển và chuyển đổi nghề nghiệp.

II. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
MĐ01	Kỹ thuật trồng cây cảnh	90	10	80
MĐ02	Kỹ thuật tạo dáng Bonsai	90	10	80
MĐ03	Chăm sóc cây cảnh Bonsai ứng dụng công nghệ cao	120	10	110
	TỔNG CỘNG	300	30	270

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT NGHỀ KỸ THUẬT SẢN XUẤT RAU AN TOÀN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT TRỒNG CÂY

Tên nghề: **Kỹ thuật tạo dáng bonsai và chăm sóc cây cảnh bonsai ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Kỹ thuật trồng cây**

Mã mô đun: **MĐ1**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	5,12	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	4,81	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,13	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,31
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz -12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	4,81
9	Vườn trồng	100m ²	4,81
10	Ô doa tưới cây	50x40cm	4,81
11	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm -	4,81

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	
12	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	4,81
13	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	4,81
14	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm ² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	4,81
15	Xẻng	Cán gỗ 1m ²	4,81
16	Cào đất	Cán gỗ 1m ²	4,81
17	Cuốc	Cán gỗ 1m ²	4,81
18	Ống nước	Phi 21 dài 50m	4,81
19	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	4,81
20	Hộp nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	4,81

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Lưới che	Tấm	Khô: 3x5m màu đen	0,5
4	Thuốc bảo vệ	Bịch	- Chlorantraniliprole: 5% (w/w)	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
	thực vật		- Phụ gia : 95%	
5	Găng tay	Cái	- Chất Liệu: Cao Su + Polyester + Nhựa Abs - Kích Thước: Một Kích Thước	1
6	Đất trồng	Kg	30kg	1
7	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chát trong mụn dừa - Tỉ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8mS/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL: 10kg	1
8	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng: 5kg	0,1
9	Phân NPK	0	- Thành phần: Nts 17 %; P2O5hh 12 %; K2Ohh 7 % - Hướng dẫn sử dụng: + Hoa ngắn ngày: bón 20 - 30 gam/m2, định kỳ 20 - 25 ngày/lần + Hoa dài ngày: bón 20 - 40 gam/m2, định kỳ 30 - 40 ngày/lần + Cây cảnh, bonsai: bón 20 - 30 gam/chậu/lần, định kỳ 1 tháng/lần + Cây trồng khác: Bón 1 - 1,5 kg/100 m2/lần, ở thời kỳ cây con và trước ra hoa - Trọng lượng: 1kg	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	80	240
3	Khu chức năng khác	0	0	12,75

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT TẠO DÁNG BONSAI

Tên nghề: **Kỹ thuật tạo dáng Bonsai & chăm sóc cây cảnh Bonsai ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Kỹ thuật tạo dáng Bonsai**

Mã mô đun: MD2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	5,12	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	4,81	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,13	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	4,81
9	Vườn trồng	100m ²	4,81
10	Ô doa tưới cây	50x40cm	4,81
11	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	4,81
12	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$	4,81
13	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304	4,81

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiện thị: màn hình led	
14	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	4,81
15	Xẻng	Cán gỗ 1m ²	4,81
16	Cào đất	Cán gỗ 1m ²	4,81
17	Cuốc	Cán gỗ 1m ²	4,81
18	Ống nước	Phi 21 dài 50m	4,81
19	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	4,81
20	Kéo cắt cành	- Kích thước: 20x23cm - Tay cầm thiết kế vừa tay, êm tay cắt không mỏi - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 230g	4,81
21	Kéo tỉa lá	- Nhọn dạng lò xo chữ V - Chiều dài: 20cm	4,81
22	Kéo tỉa lá	- Nhọn dạng lò xo xoắn - Kích thước: 20x25cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 230g	4,81
23	Kìm cạp tròn	- Cạnh lõm - Kích thước: 20x25cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 310g	4,81
24	Kìm cạp xéo	- Kích thước: 20x21cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon trắng - Trọng lượng: 220g	4,81

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
25	Dây cuốn Bonsai	Nhôm bọc chỉ 2 li	4,81
26	Kìm cắt dây Bonsai	- Kích thước: 20x18cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 220g	4,81
27	Kìm uốn dây	- Kích thước: 180cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 220g	4,81
28	Kìm bở cành	- Kích thước: 210cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 310g	4,81
29	Cưa	- Chiều dài lưỡi: 180cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon	4,81
30	Kéo tỉa chi , rậm	- Chiều dài: 18cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 205g	4,81
31	Gấp , kẹp	- Chiều dài 20cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 20g	4,81
32	Dao gọt lửa	- Chiều dài 19cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon - Trọng lượng: 45g	4,81
33	Cào rễ	- Chiều dài 20cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon	4,81
34	Keo liền sẹ	Khối lượng: 100g	4,81
35	Làm sạch dụng cụ	Crean mate 39g	4,81
36	Cạo uốn cành vừa	- Khối lượng: 233g - Làm thép carbon	4,81
37	Kìm kẹp lột da và gỡ dây cuốn	- Chiều dài: 22cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon	4,81
38	Cọ chải rong	- Chiều dài: 22cm - Lưỡi kéo được làm thép carbon	4,81

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
39	Cảo uốn cành lớn	777g, được làm thép carbon	4,81

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao (%)
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Cây đa lá tron	Cây	Cao 1m, có nhiều nhánh	1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	80	240
3	Khu chức năng khác	0	0	12,75

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: CHĂM SÓC CÂY CẢNH BONSAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Tên nghề: **Kỹ thuật tạo dáng bonsai và chăm sóc cây cảnh bonsai ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Chăm sóc cây cảnh Bonsai ứng dụng công nghệ cao**

Mã mô đun: **MD3**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	6,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	6,62	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,55	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Nhà màng 100m	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế; Có lưới chắn côn trùng; lưới UV; bạt trải diệt cỏ; lưới che nắng	6,62
9	Móc thép treo dây	- Móc thép chịu lực 25 kg trở lên - Phi 3 ly hay 3 mm	6,62
10	Hệ thống tưới nhỏ giọt	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
11	Hệ thống tưới phun sương	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	6,62
12	Hệ thống giám sát điều khiển nhà màng.	Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế	6,62
13	Chậu trồng	- Chất liệu: Nhựa Dẻo PP - Kích thước: dài 66cm rộng 48cm cao 31cm	6,62
14	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	
15	Ô doa tưới cây	50x40cm	6,62
16	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	6,62
17	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$	6,62
18	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	6,62
19	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	6,62
20	Máy đo PH	- PH: 0.0 ~ 14.0 pH/± 0.1 pH - Nhiệt độ: 0.0 ~ 50.0$^{\circ}\text{C}$ (32.0 to 122.0$^{\circ}\text{F}$)/$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ / $\pm 1.0^{\circ}\text{F}$ - Hiệu chuẩn tự động, hai điểm (pH7.01 và pH4.01 hoặc 10.01) - Tự động tắt: 8 phút, 60 phút, không kích hoạt - Bù nhiệt: Tự động từ 0 đến 50$^{\circ}\text{C}$ - Pin: 1 pin Lion CR2032 - Môi trường: 0 ~ 50$^{\circ}\text{C}$ (32 to 122$^{\circ}\text{F}$);	6,62

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		RH max 100 - Kích thước: 160 x 40 x 17 mm - Khối lượng: 65 g	
21	Xẻng	Cán gỗ 1m2	6,62
22	Cào đất	Cán gỗ 1m2	6,62
23	Cuốc	Cán gỗ 1m2	6,62
24	Ống nước	Phi 21 dài 50m	6,62
25	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	6,62

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao (%)
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Sợi SE	Cuộn	- Khối lượng: 1kg - Chịu lực: 20 - 25kg	0,1
4	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chát trong mụn dừa - Tỷ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8mS/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL: 5kg	1
5	Phân trùn quế hữu cơ	Bịch	- 100 nguyên chất đã qua xử lý - Cung cấp chất hữu cơ Organic - TL: 5kg	0,2
6	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng: 5kg	0,1
7	Cây đa lá tron	Cây	- Cao 1m, các nhánh đã được tạo	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao (%)
			dáng, cây khỏe mạnh	
8	Phân bón sinh học	Chai	- 18 loại Acid amin >100 g/l - Zn, B, Mo, Cu,...>20 g/l - Vitamin, enzyme, vi sinh vật hữu cơ - 1 chai pha được với 200-300 lít nước, phun được cho 7000m² - Dung tích: 100ml	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m ² *giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	110	330
3	Khu chức năng khác	0	0	17,25

Phụ lục CXIX**Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với nghề:****“Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao”***(Ban hành kèm theo Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND)***A. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

- ❖ **Tên nghề:** Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao
- ❖ **Trình độ đào tạo:** Sơ cấp I
- ❖ **Thời gian đào tạo:** 300 giờ (*Lý thuyết: 75 giờ; Thực hành: 225 giờ*)
- ❖ **Đối tượng tuyển sinh:** Thanh niên trong độ tuổi lao động, có nhu cầu học nghề.
- ❖ **Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Chứng chỉ sơ cấp I

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**1. Về kiến thức**

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về kỹ thuật trồng hoa, hiểu được đặc tính của các giống hoa.
- Trình bày được các công việc trồng và chăm sóc hoa.
- Mô tả được yêu cầu và quy trình thực hiện áp dụng kỹ thuật vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao.

2. Về kỹ năng

- Thực hiện được các cách trồng hoa, cách chọn giống hoa, áp dụng được kỹ thuật vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao.

3. Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Làm việc tuân thủ quy định nghề nghiệp và an toàn lao động.
- Có khả năng tự học tập phát triển và chuyển đổi nghề nghiệp.

II. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
MĐ01	Kỹ thuật trồng hoa và chăm sóc cơ bản	45	10	35
MĐ02	Tổng quan về kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào In Vitro	45	45	0
MĐ03	Thực hành Nuôi cấy mô tế bào hoa	135	10	125
MĐ04	Đưa cây ra ngoài vườn ươm và chăm sóc	75	10	65
	TỔNG CỘNG	300	75	225

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT NGHỀ KỸ THUẬT TRỒNG VÀ VI NHÂN GIỐNG HOA ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT TRỒNG HOA

Tên nghề: **Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Kỹ thuật trồng hoa và chăm sóc cơ bản**

Mã mô đun: **MĐ1**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	2,41	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	2,10	
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	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,31
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB. - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Máy làm đất	- Động cơ xăng 2 thì - Dung tích xi lanh: 52cc - Độ sâu làm đất: 100- 150mm - Chiều rộng cắt: 30 cm - Chiều dài tay vịn: 42cm - Năng suất làm việc: 0.5ha/h - Trọng lượng: 17kg	2,10

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
9	Máy lên luống	- Kích thước thân máy: 1600 x 750 x 990 - Độ xới rộng (mm): 420 - 650 - Độ xới sâu (mm): 180 - 38 - Hộp số di chuyển: -1, 0, 1, 2, 3 - Phương thức truyền động bánh răng, dây xích - Trọng lượng: 80kg	2,10
10	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ : 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	2,10
11	Vườn trồng rau	100m ²	2,10
12	Ô doa tưới cây	50x40cm	2,10
13	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	2,10
14	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	2,10
15	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	2,10
16	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm² - Dung tích 16 lít	2,10

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	
17	Xẻng	Cán gỗ 1m2	2,10
18	Cào đất	Cán gỗ 1m2	2,10
19	Cuốc	Cán gỗ 1m2	2,10
20	Ống nước	Phi 21 dài 50m	2,10
21	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	2,10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Lưới che	Tấm	Khổ: 3x5m màu đen	0,5
4	Khăn vải mềm	Cái	14x20cm	1
5	Găng tay	Cặp	Chất Liệu: Cao Su + Polyester + Nhựa Abs Kích Thước: Một Kích Thước	1
6	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chất trong mụn dừa - Tỷ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8mS/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL: 5kg	1
7	Phân trùn quế hữu cơ	Bịch	- 100 nguyên chất đã qua xử lý	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			- Cung cấp chất hữu cơ Organic - TL: 5kg	
8	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng: 5kg	0,1
9	Hoa đồng tiền giống	Cây	- Cây cao từ 3-5cm, số lá từ 4-6 lá thật	10
10	Phân đầu trâu	Gói	- 10 gram	0,1
11	Thuốc Anvil 5 SC	Chai	- 50g/L - Hexaconazole - Dạng lỏng	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	35	105
3	Khu chức năng khác	0	0	6

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: TỔNG QUAN VỀ KỸ THUẬT NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO IN VITRO

Tên nghề: **Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Tổng quan về kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào In vitro**

Mã mô đun: **MD2**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	1,40	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	1,40	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,00	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,11	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,40
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	1,40
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	1,40
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	1,40
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V	1,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Độ phân giải: THEO HÓA ĐƠN SỐ - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74Db +/- 3Db - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	1,40
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	1,40

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A0	Tờ	Định lượng 80gsm	15
3	Giấy màu thủ công	Xấp	7 màu , Định lượng 25gsm	10
4	Bút lông màu đỏ	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
5	Bút lông màu xanh	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
6	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m ² *giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	45	67,5
2	Phòng thực hành	3	0	0
3	Khu chức năng khác	0	0	3,375

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: THỰC HÀNH NUÔI CÂY MÔ TẾ BÀO

Tên nghề: **Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Nuôi cấy mô tế bào hoa**

Mã mô đun: **MD3**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	7,83	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	7,52	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,76	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: theo hóa đơn số - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74Db +/- 3Db - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Máy đo ánh sáng	- Hiển thị: LCD 8mm - Thang đo: 0 ~ 2,200 Lux, 1,800 ~ 20,000 Lux - Độ chính xác: $\pm 5\%$ rdg ± 8 dgt - Môi trường hoạt động: 0 ~ 50 độ C, 80RH - Kích thước: 156Hx60Wx33D mm (6.14x36x1.29 inch)	7,52
9	Máy cắt nước 1 lần	- Điện áp: 220V/50Hz - Công suất: 4.5Kw - Dung tích: 5 lít - Trọng lượng: 4 kg - Kích thước: 390 x 250 x 750 mm	7,52
10	Nồi hấp tiệt trùng	- Dung tích: 18L - Nhiệt độ: 124°-126°C - Áp suất tiệt trùng: 0.14 – 0.165 Mpa - Nguồn điện: ~220V/50Hz - Công suất: 2 KVA - Trọng lượng: 13 kg	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
11	Tủ sấy	- Nhiệt độ sấy: 10 - 300 độ C - Sai số: ± 1 độ C - Nguồn điện: 220 V - 50Hz - Dung tích: 70 lít - Kích thước: 350x350x450	7,52
12	Cân điện tử	- Màn hình hiển thị LCD kỹ thuật số lớn - Dải trọng lượng cân: 0.1 ~ 510g - Độ đọc [d]: 0.1g - Tính năng cân: cân trọng lượng, cân động vật, hiển thị đồ họa, cân đếm từ 10 - 100	7,52
13	Máy đo Ph	- Máy đo đa chỉ tiêu nước Ph/Mv/độ dẫn/TDS/độ mặn/trở kháng/nhiệt độ để bàn - Dải đo Ph: -2.000 đến 20.000Ph - Dải đo Mv (điện thế): ± 2000 Mv - Dải đo độ dẫn: 0~2000.0 Ms/cm - Dải đo TDS: 0.1mg/l ~ 500 g/l	7,52
14	Máy khuấy từ gia nhiệt	- Tốc độ quay: Từ 0 đến 1600 (RPM) - Dung tích khuấy đảm bảo: 0 đến 1000ml - Công suất cực đại của máy khuấy từ: 180W - Kích thước mặt mâm: Dài 12cm, rộng 12 cm - Phương thức điều chỉnh: Sử dụng nút vặn xoay tròn. - Kích thước: 18cm x 18cm x 26cm - Trọng lượng: 2.5kg	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
15	Tủ lạnh	- Dung tích: 95 lit - Thang nhiệt độ cài đặt: +0°C ~ +20 °C - Nguồn điện: 220 - 240 V, 50/60 Hz - Công suất tiêu thụ điện: 160W - Kích cỡ khay (WxD): 43x 34cm - Tải trọng tối đa trên mỗi khay đỡ: 25 kg - Khối lượng tịnh: 50 kg	7,52
16	Kính hiển soi nổi 2 mắt	- Kiểu kính quan sát 2 đường truyền quang, quan sát 2 mắt - Hệ thống quang học: Greenough - Độ phóng đại: Zoom 6:1 - Khoảng điều chỉnh độ phóng đại: 8 đến 50 lần	7,52
17	Tủ cấy vi sinh	- Mức độ lam sạch: 100@ $\geq 0,5 \mu m$ (US Federal 209E) Tốc độ dòng khí trung bình: 0.3 - 0.6 m/s - Độ ồn: ≤ 62 Db - Vật liệu: thép không gỉ - Độ sáng >300 lux - Kích thước buồng: 870 x 700 x 520 mm - Đèn UV: 20Wx1 - Nguồn điện: 220V, 50Hz - Công suất tiêu thụ: 0.4 Kw	7,52
18	Bể rửa siêu âm	- Chất liệu: inox - Dung tích: 1,3l - Điện áp: 220V - Kích thước: 255*240*230mm - Trọng lượng: 2.1kg	7,52
19	Máy lắc bình	- Động cơ: 60w - Điện áp: 220v - Tốc độ biến đổi: 0-315 (lần/phút) - Biên độ xoay: 20mm - Thời gian hẹn: 120 phút - Kích thước: 450x350x280mm	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Trọng lượng: 15kg	
20	Pipet tự động	- Thể tích: 20-200 μ l - Đầu mũi có thể hấp tiệt trùng để tránh nhiễm khuẩn chéo - Nhiệt độ tiệt trùng: 121 $^{\circ}$ C - Sau khi hấp tiệt trùng cần làm nguội và để khô trong 12h	7,52
21	Tủ môi trường	- Dung tích $\geq$ 100 lít - Công suất $\geq$ 1000W - Phạm vi nhiệt độ RT + 5 ~ 65 - Nhiệt độ đồng nhất: $\pm$ 1 $^{\circ}$ C - Độ chính xác: $\pm$ 0,5 $^{\circ}$ C - Cài đặt thời gian: 1-9999 phút	7,52
22	Thiết bị lọc không khí	- Bộ phận lọc: 3 lớp màng lọc là màng lọc sơ cấp, than hoạt tính và HEPA+ - Công suất: 43W - Công suất lọc: 200m ³ /h - Diện tích sử dụng: 25m ²	7,52
23	Máy lọc nước	- Số lượng lõi: 7 lõi - Công suất lọc: 10 lít/giờ - Điện áp: 220V - Ngang 42.3 cm - Sâu 34.5 cm - Cao 90 cm	7,52
24	Lò vi sóng	Dung tích khoang lò: 17 Lít - Nướng 900W / Vi sóng 1200W - 9 Mức công suất - Hẹn giờ tối đa 30P - 3 Chế độ nướng kết hợp vi sóng	7,52
25	Xe đẩy	Số tầng: $\geq$ 2 tầng	7,52
26	Giàn nuôi	- Kích thước mỗi giàn: Rộng 1.500mm x Sâu 650 mm x Cao 2.300 mm - Số ngăn trên giàn: 4	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- 03 đèn LED loại 1,2m, 01 đồng hồ hẹn giờ chiếu sáng loại 24 giờ, mỗi bước 15 phút - Nguồn điện: AC 220V/50Hz	
27	Đèn cực tím	- Công suất: 20W÷40W - Chiều dài: 44cm	7,52
28	Đồng hồ	- Phạm vi hẹn giờ (đếm ngược): Từ 1 giây đến 99 phút 59 giây - Chuông báo: 30 giây	7,52
29	Nhiệt kế (âm kế)	- Dải đo nhiệt: - 50°C ÷ 70°C - Dải đo độ ẩm: - 10 ÷ 90	7,52
30	Bình tam giác, cổ hẹp	- Dung tích 500ml - KT: 34x180mm	7,52
31	Buret khóa PTFE	Thủy tinh: 50ml	7,52
32	Ống hút thẳng vạch nâu	Thủy tinh: 2ml	7,52
33	Ống hút thẳng vạch nâu	Thủy tinh 5ml	7,52
34	Ống nghiệm có nắp	Thủy tinh: 13x100ml	7,52
35	Các bình nuôi cấy bằng plastic có nắp	Thủy tinh: 500ml	7,52
36	Đũa thủy tinh	Thủy tinh: 7mmx200mm	7,52
37	Bộ dụng cụ kẹp cấy	- Pence kẹp inox dài 30 - Pence kẹp inox dài 25 cm - Pence kẹp inox dài 16 cm - Cán dao inox 11 - Hộp lưỡi dao 100 cái - Kéo inox - Muỗng xúc hóa chất 2 đầu inox	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
38	Que cấy vòng	- Bằng inox - Đường kính: 4mm, dài 60mm	7,52
39	Giấy lọc	- Giấy lọc định lượng 41, nhanh 20 - 25um, 47mm Whatman	7,52
40	Bình đựng nước cất	- Bình nhựa có vòi - Dung tích: 500ml	7,52
41	Đèn cồn	- Trong suốt có nắp - Dung tích: 150ml	7,52
42	Giá đựng ống nghiệm	Bằng inox : 30 lỗ	7,52
43	Bông không thấm nước	100 bông tự nhiên	7,52
44	Bông thấm nước	100 bông tự nhiên	7,52
45	Đầu côn	10 μ l	7,52
46	Đầu côn	200 μ l	7,52
47	Chai trung tính,	Thủy tinh, 250ml	7,52
48	Chai trung tính,	Thủy tinh, 500ml	7,52
49	Ống đong thủy tinh	Thủy tinh, 10ml	7,52
50	Ống đong thủy tinh	Thủy tinh, 100ml	7,52
51	Cốc đốt thấp thành	Thủy tinh, 250ml	7,52
52	Cốc đốt thấp thành	Thủy tinh, 600ml	7,52
53	Đĩa petri TT	Thủy tinh, 90x15mm	7,52
54	Que gạt bằng thủy tinh	Dài 16cm	7,52

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
55	Ống nghiệm không vành	16x130mm, 17 ml thành dày	7,52
56	Ống nghiệm không vành	18x180mm, 32 ml thành dày	7,52

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Theo quy định trường	1
2	Giấy A4	Tờ	Định lượng: 50 - 70gsm	2
3	Hoa cúc mẫu	Hoa	Được lấy từ tràng hoa	2
4	KNO ₃	Gram	50g	0,1
5	NH ₄ NO ₃	Gram	50g	0,1
6	KH ₂ PO ₄	Gram	50g	0,1
7	MnSO ₄ .H ₂ O	Gram	50g	0,1
8	ZnSO ₄ .7H ₂ O	Gram	50g	0,1
9	H ₃ BO ₃	Gram	50g	0,1
10	KI	Gram	50g	0,1
11	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	Gram	50g	0,1
12	CuSO ₄ .5H ₂ O	Gram	50g	0,1
13	CaCl ₂	Gram	50g	0,1
14	MgSO ₄ .7H ₂ O	Gram	50g	0,1
15	Na ₂ EDTA	Gram	50g	0,1
16	FeSO ₄ .7H ₂ O	Gram	50g	0,1
17	Myo-inositol	Gram	50g	0,1
18	Thiamine HCL (B1)	Gram	50g	0,1
19	Pyridoxine HCL (B6)	Gram	50g	0,1
20	Nicotinic acid	Gram	50g	0,1
21	Glycine	Gram	50g	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	125	375
3	Khu chức năng khác	0	0	19,5

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: ĐƯA CÂY RA NGOÀI VƯỜN ƯƠM VÀ CHĂM SÓC

Tên nghề: **Kỹ thuật trồng và vi nhân giống hoa ứng dụng công nghệ cao**

Tên mô đun: **Đưa cây ra ngoài vườn ươm và chăm sóc**

Mã mô đun: **MD4**

Trình độ đào tạo: **Sơ cấp I**

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
I	Định mức lao động trực tiếp	4,22	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	3,91	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,92	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,31
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,31
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,31
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC,	0,31

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: theo hóa đơn số - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,31
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74Db +/- 3Db - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,31
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,31
8	Nhà màng 100m2	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Có lưới chắn côn trùng; lưới UV; bạt trải diệt cỏ; lưới che nắng	3,91
9	Hệ thống tưới phun sương	- Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế - Không có hiện tượng rò rỉ	3,91
10	Hệ thống giám sát điều khiển nhà màng	Đảm bảo được lắp đặt đầy đủ và đúng thiết kế	3,91
11	Chậu trồng	- Chất liệu: Nhựa Dẻo PP mỏng - Kích thước: dài 20cm rộng 20cm cao 15cm	3,91
12	Máy trộn đất hỗn hợp	- Điện áp: 220V - Công suất động cơ: 2,2KW - Năng suất: 5 - 7 tạ / 1h - Tốc độ: 700 vòng/ phút	3,91
13	Ô doa tưới cây	50x40cm	3,91
14	Xe rửa	- Thùng làm bằng tôn, vuốt dập nguyên tấm, dày từ 0.6mm - 0.9mm - 1.1mm, sơn tĩnh điện - Tải trọng: 130 Kg	3,91

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
15	Nhiệt kế	- Độ phân giải nhiệt độ: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ - Thay đổi đơn vị nhiệt độ $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ - Chức năng giữ dữ liệu đo được - Phạm vi nhiệt độ: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim 572^{\circ}\text{F}$) - Nguồn cung cấp: 1.5V x 1 - Độ chính xác: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$	3,91
16	Cân kỹ thuật	- Khung cân cân Sắt sơn tĩnh điện, mâm cân inox 304 - Kích thước 40x50 (cm) - Chiều cao trụ 80cm - Tải trọng: 150kg - Hiển thị: màn hình led	3,91
17	Bình phun thuốc	- Áp suất 3kg/cm² - Dung tích 16 lít - Kích thước 40cmx15cmx 45cm - Trọng lượng sản phẩm 2,3kg	3,91
18	Máy đo PH	- PH: 0.0 ~ 14.0 Ph/± 0.1 Ph - Nhiệt độ: 0.0 ~ 50.0°C (32.0 to 122.0°F)/$\pm 0.5^{\circ}\text{C} / \pm 1.0^{\circ}\text{F}$ - Hiệu chuẩn tự động, hai điểm (Ph7.01 và Ph4.01 hoặc 10.01) - Tự động tắt: 8 phút, 60 phút, không kích hoạt - Bù nhiệt: Tự động từ 0 đến 50°C - Pin: 1 pin Lion CR2032 - Môi trường: 0 ~ 50°C (32 to 122°F); RH max 100 - Kích thước: 160 x 40 x 17 mm - Khối lượng: 65 g	3,91
19	Xẻng	Cán gỗ 1m ²	3,91
20	Cào đất	Cán gỗ 1m ²	3,91

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
21	Cuốc	Cán gỗ 1m2	3,91
22	Ống nước	Phi 21 dài 50m	3,91
23	Xô nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	3,91

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình, tài liệu	Cuốn	Theo quy định trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2
3	Sơ dừa	Kg	- Xử lý hoàn toàn chất chát trong mụn dừa - Tỷ lệ chỉ thấp (10) - Chỉ tiêu Ph: 6.0 -6.5 - Chỉ tiêu EC < 0.8Ms/cm - Không lẫn tạp chất và không phát sinh côn trùng gây hại - TL: 5kg	1
4	Phân trùn quế hữu cơ	Bịch	- 100 nguyên chất đã qua xử lý - Cung cấp chất hữu cơ Organic - TL: 5kg	0,2
5	Phân bò	Bịch	- Đã được ủ hoai mục, loại bỏ mầm cỏ dại và diệt mầm bệnh - Đã được phơi khô và làm tơi - Khối lượng: 5kg	0,1
6	Phân bón sinh học	Chai	- 18 loại Acid amin >100 g/l - Zn, B, Mo, Cu...>20 g/l - Vitamin, enzyme, vi sinh vật hữu cơ - 1 chai pha được với 200-300 lít nước, phun được cho 7000m2	0,1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			- Dung tích: 100ml	
7	Hoa cúc	Cây	Hoa cúc đã được nuôi cấy và cao 15cm	10
8	Phân bón NPK đa năng	Kg	Đầu trâu đa năng	2
9	Phân đầu trâu	Gói	10gram	0,1

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m ² *giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	65	195
3	Khu chức năng khác	0	0	10,5

Phụ lục CXX**Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp đối với nghề:****“Chăm sóc người bệnh tại nhà”***(Ban hành kèm theo Quyết định số 58/2026/QĐ-UBND)***A. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

- ❖ **Tên nghề:** Chăm sóc người bệnh tại nhà
- ❖ **Trình độ đào tạo:** Sơ cấp I
- ❖ **Thời gian đào tạo:** 360 giờ (*Lý thuyết: 140 giờ; Thực hành: 220 giờ*)
- ❖ **Đối tượng tuyển sinh:** Thanh niên trong độ tuổi lao động, có nhu cầu học nghề.
- ❖ **Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Chứng chỉ sơ cấp I

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**1. Về kiến thức**

- Mô tả được một số quy trình kỹ thuật chăm sóc cơ bản trong thực hành chăm sóc người bệnh.
- Trình bày, phân tích được các bước của quy trình chăm sóc.
- Hỗ trợ trong ăn uống.
- Dinh dưỡng học.
- Vệ sinh cá nhân hàng ngày cho người già, người bệnh.
- An toàn thực phẩm.
- Phòng ngừa và chăm sóc mãn mục cho người già, người bệnh.
- Chăm sóc phục hồi chức năng cho người già, người bệnh: dưỡng sinh, xoa bóp.
- Một số phương pháp dân gian chữa bệnh thường gặp.

2. Về kỹ năng

- Thực hiện được những kỹ năng thực hành theo dõi, chăm sóc người bệnh tại nhà.

- Có các kỹ năng giao tiếp với người bệnh.
- Áp dụng được các bước của quy trình chăm sóc vào việc lập kế hoạch chăm sóc người bệnh trong một số tình huống cụ thể.

3. Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Làm việc tuân thủ quy định nghề nghiệp và toàn lao động.
- Có khả năng tự học tập phát triển và chuyển đổi nghề nghiệp.

II. NỘI DUNG VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành
MĐ01	Kiến thức y học cơ bản	150	45	105
MĐ02	Chế độ dinh dưỡng - an toàn thực phẩm	30	30	0
MĐ03	Hỗ trợ người bệnh trong ăn uống	15	0	15
MĐ04	Phòng ngừa và chăm sóc mãn mục cho người bệnh	45	10	35
MĐ05	Vệ sinh cá nhân hàng ngày cho người bệnh	45	10	35
MĐ06	Phương pháp dân gian chữa bệnh thường gặp	30	30	0
MĐ07	Chăm sóc phục hồi chức năng cho người bệnh	45	15	30
	TỔNG CỘNG	360	140	220

B. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT NGHỀ CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH TẠI NHÀ

Bảng 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: KIẾN THỨC Y HỌC CƠ BẢN

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Kiến thức y học cơ bản**

Mã mô đun: MD1

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)	Ghi chú
I	Định mức lao động trực tiếp	7,72	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	1,40	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	6,32	
II	Định mức lao động gián tiếp	1,57	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,72
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	7,72
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	7,72
4	Amply	- Công suất: 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	7,72
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	7,72

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	7,72
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	7,72
8	Máy đo nhiệt độ	- Độ chính xác cực cao: 0,1°C - 0,3°C - Tầm đo nhiệt độ cơ thể: 32°C - 42°C - Khoảng cách đo: Từ 1 đến 15 cm - Nguồn điện: Pin 9V	6,32
9	Máy đo đường huyết cầm tay	- Bộ sản phẩm được trang bị đầy đủ: bút chích máu, que thử máu, kim chích máu - Hỗ trợ đo được hàm lượng đường huyết, mỡ trong máu và chỉ số Uric axit với các dải đo như sau: + Dải đo của máy đối với đường huyết: 20 - 600mg/dL (1,1 - 33.3mmol / L) với thời gian đo 10s + Dải đo của máy đối với axit uric: 3 - 20mg/dL (179 - 1190umol / L) thời gian đo 10s + Dải đo của máy đối với mỡ trong máu lớn 150s, độ chính xác cao - Bộ nhớ có thể lưu đến 200 kết quả đo đường huyết, 50 kết quả đo mỡ trong máu và uric Axit trong cùng ngày và cùng giờ đo - Nhiệt độ hoạt động phù hợp: 140C - 400C (57,2 - 104F)	6,32

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
10	Máy đo điện tim	- Mạch ngõ vào: ngõ vào cách ly với các máy tạo nhịp tim và máy khử rung tim - Dòng điện rò: $<10\mu\text{A}$ - Trở kháng đầu vào: $\geq 50\text{M}\Omega$ - Điện thế hiệu chuẩn: $1\text{Mv} \pm 5\%$ - Đáp ứng tần số: $0.05\sim 150\text{Hz}$ - Hằng số thời gian: $> 3.2\text{s}$ - Độ nhạy: 2.5, 5, 10, 20mm/Mv - Mức nhiễu: $\leq 15\mu\text{Vp-p}$ - Máy in: máy in nhiệt độ phân giải cao - Tốc độ in: 6.25, 12.5, 25, 50 mm/s - Giấy in: giấy in nhiệt cuộn 50mm*20mm	6,32
11	Máy trợ thở cá nhân	- Bệnh nhân có mức độ Ngưng thở khi ngủ từ trung bình đến rất nặng (có chỉ số ngưng giảm thở AHI >15) - Kích thước: Dài 255 x Rộng 116 x Cao 150 mm - Dung tích: 380ml - Nguồn điện: 100 – 240 V, 90 W - Áp lực khí: 4 – 20 cmH₂O - Mức độ âm thanh: 26.6 dBA	6,32
12	Máy hút dịch	- Trọng lượng tịnh: 4,4kg - Tỷ lệ hút: $\geq 18\text{L/min}$ - Áp lực: $\geq 0.075\text{ Mpa}$ - Nguồn điện sử dụng: AC 220V - 50Hz - Dung tích chai: 01 bình 1000ml - Tiếng ồn thấp ($\leq 60\text{dB}$) - Kích cỡ nhỏ gọn, tiện dụng, có thể xách tay - Nhiệt độ làm việc: 5oC - 40oC	6,32

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
13	Máy đo huyết áp bắp tay	- Trọng lượng: 250g (không gồm pin) - Kích thước máy (rộng x cao x dài): 103 x 80 x 129 - Giới hạn đo: Huyết áp: 0 tới 299 mm Hg; Nhịp tim: 40 tới 180 nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: $\pm 5\%$ - Tự động bơm và xả khí - Pin: 4 pin AA hoặc bộ đổi điện	6,32
14	Máy đo huyết áp cơ	- Vòng đồng hồ được làm bằng kim loại. - Quả bóp lớn và tinh tế cho phép bơm vòng bít nhanh hơn. - Dải đo: 0-300mmHg - Phương pháp bơm: bơm và giải phóng không khí bằng van xả - Kích thước vòng bít: 511 x 145 mm - Chất liệu vòng bít: Ni lông hoặc vải sợi cotto	6,32
15	Máy truyền dịch tự động	- Loại dây truyền dịch: Sử dụng được với các loại dây truyền dịch thông thường của nhiều hãng khác nhau. - Tốc độ truyền: + 3,00 đến 300,00 mL/h (đối với dây truyền 20 giọt/mL) + 1,00 đến 100,00 mL/h (đối với dây truyền 60 giọt/mL) - Bước đặt: 1mL/h - Cài đặt tốc độ bằng núm xoay - Giới hạn thể tích dịch truyền: + 0,10 đến 100,00 mL (bước đặt 0,10 mL) + 100,00 đến 9999,00 mL (bước đặt 1,00 mL)	6,32
16	Máy xông mũi, họng	- Điện áp: 230V, 50Hz - Độ ồn: 60dBA - Tốc độ phun trung bình: 0,2ml/phút	6,32

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
17	Nồi hấp	- Dung tích: 18 lít - Áp suất hoạt động: 0.142 Mpa - Áp suất thiết kế: 0.170 Mpa - Nguồn điện: 220V/50Hz - Công suất: 2 Kw - Nhiệt độ đạt được: 126 độ C - Cầu chì: 15A - Kích thước lồng hấp: 27 x 23.5 cm - Trọng lượng: 12.5 kg/13.5 kg - Kích thước: 40 x 40 x 45 cm	6,32
18	Cáng cứu thương	- Có bánh xe inox F120, 2 bánh có phanh - Trọng tải tối đa của cáng là 150 kg - Kích thước 1800 x 60cm	6,32
19	Xe đẩy bình Oxy	Có bánh xe Inox F120	6,32
20	Xe đẩy thuốc 2 tầng	- Kích thước: D x R x C = 30cm x 40cm x 75cm - Nguyên liệu: 100 inox SUS 201 bóng đẹp, không bị nhiễm từ, có độ bền cơ học cao	6,32
21	Cọc truyền dịch	Cao 1m5, có bánh xe inox F120	6,32
22	Bàn khám bệnh	- Kích thước: + Dài 1900mm + Rộng 500mm + Cao 700mm - Gồm 2 phần: Mặt bàn và phần chân bàn - Mặt bàn có phần đầu nâng và phần đỡ lưng - Khung mặt bàn bằng inox F25mm hoặc 30x30; chân bàn bằng inox F32mm	6,32
23	Ống nghe 2 mặt	- Chất liệu: Hợp kim nhôm, Thép không gỉ, Ống PVC y tế	6,32

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Kích thước: + Chiều dài ống: Xấp xỉ 610mm + Đường kính ống: Xấp xỉ đường kính mảnh ngực: 10mm Xấp xỉ 46mm và 30mm + Trọng lượng: Trọng lượng tịnh: Xấp xỉ 185g, trọng lượng thô: Approx.478G	
24	Giá đựng dụng cụ y tế	- Dùng trong phẫu thuật, mổ - Chất liệu: Inox - Kích thước (mm): 350x500	6,32

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Bơm kim tiêm	Cái	Quy cách: 5cc-23gx1" có kim	50
3	Dây truyền dịch	Dây	Dây truyền dịch cánh bướm 23gx3/4"	10
4	Găng tay vô khuẩn	Bộ	Găng tay cao su khám bệnh dạng có bột - Nguyên liệu: Mủ kem (latex) ly tâm tự nhiên. - Hàm lượng bột: $\leq 10\text{mg}/\text{dm}^2$ - Nồng độ Protein: Protein tách chiết trong nước: 200ug/g hoặc thấp hơn lượng công bố này - Màu sắc: Màu cao su tự nhiên	4
5	Túi đựng nước tiểu	Túi	Dung tích: 2000ml L: 90cm	1
6	Ống thông tiểu	Ống	Sản xuất từ 100 cao su tự nhiên - Đầu thon mịn của ống thông tạo điều kiện dễ dàng đưa vào niệu đạo - Hai lỗ lớn ở đầu ống được đặt	2

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			chính xác giúp thoát nước hiệu quả - Bóng mở rộng giúp lưu giữ trong bàng quang - Van bằng nhựa hay bằng cao su - Tiết trùng bằng phóng xạ Gamma hoặc khí ETO - Màu sắc được mã hóa để xác định ngay lập tức các kích cỡ. - Size: 14 Fr - 26 Fr - Quy cách: 10 cái/hộp	
7	Hút mũi	Ống	2 dây Chất liệu: silicon	1
8	Dây hút	Ống	Dây hút nhót dùng để hút nhót, đờm của bệnh nhân	2
9	Dây hút dịch	Ống	Chất liệu: silicon Chiều dài: 2m	2
10	Túi hậu môn	Túi	Kích thước vòng gắn 44mm (1-3/4"), chiều dài túi 23cm (9") Chất liệu: silicon	1
11	Cồn y tế	Lít	Cồn y tế 70 độ	0,5
12	Cồn y tế	Lít	Cồn y tế 90 độ	0,5
13	Bông y tế	Kg	- Thành phần: 100 bông xơ thiên nhiên - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không gây kích ứng da - Thân thiện môi trường, bông trắng và sạch	1
14	Gạc y tế vô trùng	Bịch	- Kích thước: 5cm x 6.5cm x 12 lớp - Được làm từ 100 sợi cotton - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không gây kích ứng da	1
15	Nhíp y tế	Cái	25cm inox	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
16	Nhíp y tế	Cái	16 cm inox	1
17	Pen y tế	Cái	14 cm inox	1
18	Pen y tế	Cái	16 cm inox	1
19	Pen y tế	Cái	25 cm inox	1
20	Kéo y tế	Cái	12 cm inox	1
21	Kéo y tế	Cái	14 cm inox	1
22	Kéo y tế	Cái	16 cm inox	1
23	Kéo cắt băng, bột	Cái	16 cm inox	1
24	Hộp gòn	Cái	Inox	1
25	Khay đếm thuốc nhỏ	Cái	Inox	1
26	Khay hạt đậu sâu nhỏ	Cái	Inox	1
27	Khay chữ nhật	Cái	Inox 17x22x2cm	1
28	Chén inox	Cái	Loại lớn	1
29	Chén inox	Cái	Loại nhỏ	1
30	Giấy A4	Gram	Định lượng 50-70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	45	67,5
2	Phòng thực hành	3	105	315
3	Khu chức năng khác	0	0	19,125

Bảng 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG - AN TOÀN THỰC PHẨM

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Chế độ dinh dưỡng - an toàn thực phẩm**

Mã mô đun: MD2

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	0,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,93	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,00	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,07	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,93
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,93
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,93
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm	0,93

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,93
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,93
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,93

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A0	Tờ	Định lượng 80gsm	15
3	Giấy màu thủ công	Xấp	7 màu, Định lượng 25gsm	10
4	Bút lông màu đỏ	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
5	Bút lông màu xanh	Cây	- TL: 18g - Dài: 15cm - Bề rộng nét viết 2.5mm - Bơm được mực	10
6	Giấy A4	Gram	Định lượng 50 - 70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	30	45
2	Phòng thực hành	3	0	0
3	Khu chức năng khác	0	0	2,25

Bảng 3: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: HỖ TRỢ NGƯỜI BỆNH TRONG ĂN UỐNG

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Hỗ trợ người bệnh trong ăn uống**

Mã mô đun: MD3

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	0,90	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,00	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,90	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,21	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,90
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,90
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số : 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,90
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,90

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,90
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,90
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất : 3 kg - Trọng lượng tổng : ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2.	0,90
8	Ống nghe 2 mặt	- Chất liệu: Hợp kim nhôm, Thép không gỉ, Ống PVC y tế - Kích thước: Chiều dài ống: Xấp xỉ 610mm, đường kính ống: Xấp xỉ Đường kính mảnh ngực: 10mm Xấp xỉ 46mm và 30mm - Trọng lượng: Trọng lượng tịnh: Xấp xỉ 185g, trọng lượng thô: Approx.478G	0,90

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Găng tay vô khuẩn	Bộ	Găng tay cao su khám bệnh dạng có bột - Nguyên liệu: Mủ kem (latex) ly tâm tự nhiên - Hàm lượng bột: $\leq 10\text{mg}/\text{dm}^2$ - Nồng độ Protein: Protein tách chiết trong nước: 200ug/g hoặc thấp hơn lượng công bố này - Màu sắc: Màu cao su tự nhiên	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
3	Bông y tế	Gram	- Thành phần: 100 bông xơ thiên nhiên - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không gây kích ứng da - Thân thiện môi trường, bông trắng và sạch	1
4	Gạc y tế vô trùng	Miếng	- Kích thước: 5cm x 6.5cm x 12 lớp - Được làm từ 100 sợi cotton - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không gây kích ứng da	10
5	Pen y tế	Cái	25 cm inox	1
6	Kéo y tế	Cái	16 cm inox	1
7	Kéo cắt băng, bột	Cái	16 cm inox	1
8	Hộp gòn	Cái	Inox	1
9	Khay hạt đậu sâu nhỏ	Cái	Inox	2
10	Chén Inox	Cái	Loại nhỏ	1
11	Bơm tiêm	Cái	50cc	1
12	Ly nước	Cái	Ly	2
13	Tấm trải nylon	Tấm	40x60cm	1
14	Ống thông cho ăn	Ống	Dây thông cho ăn số 6, 8, 10 Chất liệu: silicon	1
15	Que đè lưỡi	Cái	Gỗ balac Dài 20cm, đã tiệt trùng	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
16	Khăn	Cái	20x30cm	1
17	Băng dính y tế	Cuộn	500 x 2.5 cm (D x R) Chất liệu: vải lụa	1
18	Giấy A4	Gram	Định lượng: 50-70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m ² *giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	0	0
2	Phòng thực hành	3	15	45
3	Khu chức năng khác	0	0	2,25

Bảng 4: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: PHÒNG NGỪA VÀ CHĂM SÓC MÃN MỤC CHO NGƯỜI BỆNH

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Phòng ngừa và chăm sóc mãn mục cho người bệnh**

Mã mô đun: MD4

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	2,41	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	2,10	
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	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,41
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	2,41
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	2,41

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	2,41
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	2,41
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	2,41
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	2,41

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Bơm kim tiêm	Cái	Quy cách: 5cc-23Gx1" có kim	5
3	Dây truyền dịch	Dây	Dây truyền dịch cánh bướm 23Gx3/4"	2
4	Găng tay vô khuẩn	Bộ	Găng tay cao su khám bệnh dạng có bột - Nguyên liệu: Mủ kem (latex) ly tâm tự nhiên - Hàm lượng bột: $\leq 10\text{mg}/\text{dm}^2$ - Nồng độ Protein: Protein tách chiết trong nước: 200ug/g hoặc thấp hơn lượng công bố này	4

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			- Màu sắc: Màu cao su tự nhiên	
5	Túi đựng nước tiểu	Túi	Dung tích: 2000ml Chiều dài ống: 90cm	1
6	Ống Thông Tiểu	Ống	Tự nhiên - Đầu thon mịn của ống thông tạo điều kiện dễ dàng đưa vào niệu đạo - Hai lỗ lớn ở đầu ống được đặt chính xác giúp thoát nước hiệu quả - Bóng mở rộng giúp lưu giữ trong bàng quang - Van bằng nhựa hay bằng cao su - Tiệt trùng bằng phóng xạ Gamma hoặc khí ETO - Màu sắc được mã hóa để xác định ngay lập tức các kích cỡ - Size: 14 Fr - 26 Fr - Quy cách: 10 cái/hộp	1
7	Hút mũi	Ống	2 dây Chất liệu: silicon	1
8	Dây hút dịch	Ống	Chất liệu: silicon Chiều dài : 2m	2
9	Túi hậu môn	Túi	Kích thước vòng gắn 44mm (1-3/4"), chiều dài túi 23cm (9") Chất liệu : silicon	1
10	Cồn y tế	Lít	Cồn y tế 70 độ	0,5
11	Cồn y tế	Lít	Cồn y tế 90 độ	0,5
12	Bông y tế	Kg	- Thành phần: 100 bông xơ thiên nhiên - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không gây kích ứng da	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			- Thân thiện môi trường, bông trắng và sạch	
13	Gạc y tế vô trùng	Bịch	- Kích thước: 5cm x 6.5cm x 12 lớp - Được làm từ 100 sợi cotton - Khả năng thấm hút cao và nhanh - Mịn màng, mềm mại, không	1
14	Nhíp y tế	Cái	16 cm Inox	1
15	pen y tế	Cái	14 cm inox	1
16	pen y tế	Cái	16 cm inox	1
17	Kéo y tế	Cái	16 cm inox	1
18	Kéo cắt băng, bột	Cái	16 cm inox	1
19	Hộp gòn	Cái	Inox	1
20	Khay đếm thuốc nhỏ	Cái	Inox	1
21	Khay hạt đậu sâu nhỏ	Cái	Inox	3
22	Khay chữ nhật	Cái	Inox 17x22x2cm	1
23	Chén Inox	Cái	Loại lớn	2
24	Chén Inox	Cái	Loại nhỏ	2
25	Khăn lớn	Cái	40x70cm	1
26	Khăn nhỏ	Cái	20x40cm	1
27	Chậu nước	Cái	20x40cm	1
28	Ga giường y tế	Cái	1m 9 x 90 cm	1
29	Nệm hơi chống loét	Cái	1m 9 x 90 cm	1
30	Giấy A4	Gram	Định lượng: 50-70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	35	105
3	Khu chức năng khác	0	0	6

Bảng 5: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: VỆ SINH CÁ NHÂN HÀNG NGÀY CHO NGƯỜI BỆNH

Tên nghề: **Chăm Sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Vệ sinh cá nhân hàng ngày cho người bệnh**

Mã mô đun: MD5

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	2,41	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,31	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	2,10	
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	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,41
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	2,41
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	2,41
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước : 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối : LINE, Micro, REC,	2,41

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	2,41
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	2,41
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	2,41

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Găng tay vô khuẩn	Bộ	Găng tay cao su khám bệnh dạng có bột - Nguyên liệu: Mủ kem (latex) ly tâm tự nhiên - Hàm lượng bột: $\leq 10\text{mg}/\text{dm}^2$ - Nồng độ Protein: Protein tách chiết trong nước: 200ug/g hoặc thấp hơn lượng công bố này - Màu sắc: Màu cao su tự nhiên	4
3	Khăn lớn	Cái	40x70cm	2
4	Khăn nhỏ	Cái	20x40cm	2
5	Chậu nước ấm	Cái	40x40cm	1
6	Ga giường y tế	Cái	1m 9 x 90 cm	1
7	Nệm hơi chống loét	Cái	1m 9 x 90 cm	1
8	Ca đựng dung dịch vệ sinh	Cái	Ca nhựa	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
9	Xà phòng tắm	Cục	Loại thông dụng	1
10	Lược chải đầu	Cái	Loại thông dụng	1
11	Bàn chải đánh răng	Cái	Loại thông dụng	1
12	Bấm móng tay	Cái	Loại thông dụng	1
13	Khay hạt đậu	Cái	800ml	1
14	Kềm Kocher	Cái	thẳng, dài 185 mm, răng 1/2	1
15	Dung dịch vệ sinh	Lít	(Gynofar/NaCl 0,9%)	0,2
16	Cồn	Lít	Cồn 900	0,2
17	Bô dẹt	Cái	Bộ nhựa	1
18	Tấm nilon	Tấm	1m9 x 0,5cm	1
19	Bộ quần áo	Bộ	Bệnh nhân	1
20	Giấy A4	Gram	Định lượng : 50-70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	10	15
2	Phòng thực hành	3	35	105
3	Khu chức năng khác	0	0	6

Bảng 6: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: PHƯƠNG PHÁP DÂN GIAN CHỮA BỆNH THƯỜNG GẶP

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Phương pháp dân gian chữa bệnh thường gặp**

Mã mô đun: MD6

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	0,93	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,93	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	0,00	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,07	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,93
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	0,93
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	0,93
4	Amplify	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm - Cổng kết nối: LINE, Micro, REC, SUB	0,93

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	0,93
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	0,93
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	0,93

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Giấy A4	Gram	Định lượng: 50-70gsm	0,2

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	30	45
2	Phòng thực hành	3	0	0
3	Khu chức năng khác	0	0	2,25

Bảng 7: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
MÔ ĐUN: CHĂM SÓC PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH

Tên nghề: **Chăm sóc người bệnh tại nhà**

Tên mô đun: **Chăm sóc phục hồi chức năng cho người bệnh**

Mã mô đun: MD7

Trình độ đào tạo: Sơ cấp I

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
I	Định mức lao động trực tiếp	2,28	
1	<i>Định mức giờ dạy lý thuyết</i>	0,47	
2	<i>Định mức giờ dạy thực hành</i>	1,81	
II	Định mức lao động gián tiếp	0,46	

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy tính xách tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,28
2	Bảng di động	- Kích thước 1,2 x 1,5 m - Sử dụng với nam châm và bút lông viết bảng tiện dụng - Mặt bảng màu trắng	2,28
3	Loa treo tường	- Bảng nhựa ABS, Công suất: $\geq 6W$ - Tần số: 120~15,000Hz - Kích thước: 173x195x101mm - Khối lượng: 780g	2,28
4	Amply	- Công suất 250W, 220V, 50Hz - Kích thước: 485mm x 385mm x 182mm	2,28

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Cổng kết nối : LINE, Micro, REC, SUB	
5	Tivi	- Màn hình: 32 inch, 220V - Độ phân giải: HD - Kết nối: HDMI, USB, LAN, Wifi - Chuyển động rõ nét: AMR 100 Hz	2,28
6	Micro	- Đáp ứng tần số: 800Hz - 12KHz - Độ nhạy: -74dB +/- 3dB - Trở kháng: 600 Ohms +/- 30 1KHz	2,28
7	Bình chữa cháy	- Trọng lượng chất: 3 kg - Trọng lượng tổng: ~11.6 kg - Chất chữa cháy: Khí CO2	2,28
8	Khung tập khớp vai	- Chất liệu: Khung inox - Kích thước: 70 x 30 x 90 cm	1,81
9	Ghế tập phục hồi chức năng 3in1	- Kích thước: (123-147) x 58 x 202 (+/- sai số 5%) - Chỗ ngồi: 40 x 40cm - Trọng lượng: 21kg - Ghế có thể gập, xếp gọn lại sau khi tập	1,81
10	Thiết bị tập luyện các thao tác sinh hoạt	Giá gỗ: 50x15x52 cm + Bảng dụng cụ lớn: 60x40x11 cm + Bảng dụng cụ nhỏ: 30x30x11 cm	1,81
11	Dàn tạ tập cơ tay cho bệnh nhân tai biến	- Kích thước khung: 81 * 53 * 80 - Dàn tạ chia làm 5 loại khối lượng, từ 1 pound đến 5 pound + 1 pound (1LB) = 0.45kg + Loại 1 pound(1LB) có 4 quả + Loại 2LB có 4 quả + Loại 3LB có 4 quả + Loại 4LB có 4 quả + Loại 5LB có 2 quả	1,81

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
12	Cầu thanh tập đi	Kích thước: D220xR160xC150 (+/- sai số 5%) Kiểu dáng: chữ L, 2 hướng, có bậc nghỉ, có tay vịn	1,81
13	Khung tập đi có bánh xe nhỏ	- Dài: 48 cm - Rộng: 57 cm - Cao: 76 - 94 cm - Trọng lượng: 3.5kg	1,81
14	Máy tập phản xạ	Kích thước: D55xR50xC20cm	1,81
15	Máy tập cơ đùi	Khung sườn inox chống rỉ: - Kích thước sản phẩm: 90x30cm (+/- sai số 5%) - Có thể điều chỉnh nhiều góc độ gấp - duỗi gối khác nhau - Sử dụng remote điều khiển trong quá trình điều trị - Máy có 2 chế độ hoạt động: Tự động hoặc tự điều khiển	1,81
16	Máy Laser châm	- Châm bổ (kích thích nhẹ) - Châm tả (kích thích mạnh) - Châm nông (châm huyết cạn) - Châm sâu (châm huyết sâu)	1,81

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Giáo trình	Cuốn	Giáo trình theo nhà trường	1
2	Găng tay vô khuẩn	Bộ	Găng tay cao su khám bệnh dạng có bột: - Nguyên liệu: Mủ kem (latex) ly tâm tự nhiên - Hàm lượng bột: $\leq 10\text{mg}/\text{dm}^2$ - Nồng độ Protein: Protein tách chiết trong nước: 200ug/g hoặc thấp hơn lượng công bố này	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
			- Màu sắc: Màu cao su tự nhiên	

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) học viên (m2)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) học viên (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) học viên (m2*giờ)
1	Phòng học lý thuyết	1,5	15	22,5
2	Phòng thực hành	3	30	90
3	Khu chức năng khác	0	0	5,625

VĂN PHÒNG UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 86 Lê Thánh Tôn, phường Sài Gòn

Điện thoại: (028)38.233.686

Fax:(028)38.233.694

Email: [ttcb.ubnd@tphcm.gov.vn](mailto:ttc.ubnd@tphcm.gov.vn)

Website: <https://congbao.hochiminhcity.gov.vn>