

**BỘ LAO ĐỘNG  
THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI**

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

## **Phụ lục 28b**

# **DANH MỤC THIẾT BỊ ĐÀO TẠO TỐI THIỂU NGÀNH/NGHỀ: MAY THỜI TRANG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 26/2019/TT- BLĐT BXH ngày 25 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành/ngành: May thời trang**

**Mã ngành/ngành: 6540204**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Năm 2019**

**MỤC LỤC**

	<b>Trang</b>
<b>A. Phần thuyết minh</b>	<b>2</b>
<b>B. Nội dung của danh mục</b>	<b>3</b>
<b>1. Danh sách các phòng chức năng</b>	<b>3</b>
<b>2. Mô tả các phòng chức năng</b>	<b>3</b>
<b>3. Tổng hợp các thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng</b>	<b>5</b>
3.1. Phòng kỹ thuật cơ sở	5
3.2. Phòng ngoại ngữ	8
3.3. Phòng thực hành máy vi tính	9
3.4. Phòng thiết kế mẫu	11
3.5. Phòng thực hành may cơ bản	14
3.6. Phòng thực hành may chuyên dụng	17
3.7. Xưởng thực tập sản xuất	20
3.8. Phòng chế tạo cũ dưỡng và quản lý vật tư - thiết bị	26

## A. PHẦN THUYẾT MINH

1. Danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của nghề May thời trang trình độ Cao đẳng là danh mục bao gồm các loại thiết bị đào tạo (học liệu, dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh) tối thiểu và số lượng tối thiểu của từng loại thiết bị đào tạo mà cơ sở giáo dục nghề nghiệp phải trang bị theo các phòng chức năng để tổ chức đào tạo ngành/ngành May thời trang trình độ Cao đẳng.

2. Nội dung của danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của nghề May thời trang trình độ Cao đẳng bao gồm:

a) Danh sách các phòng chức năng: quy định về số lượng và tên các phòng dùng để tổ chức đào tạo ngành/ngành May thời trang trình độ Cao đẳng.

b) Mô tả các phòng chức năng: chức năng, vai trò của các phòng trong hoạt động đào tạo ngành/ngành May thời trang trình độ Cao đẳng và số lượng sinh viên/học sinh tối đa cho một lớp học tại phòng.

c) Tổng hợp các thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng: được mô tả theo chủng loại và số lượng thiết bị, yêu cầu sử dụng và yêu cầu kỹ thuật cơ bản của từng thiết bị.

- Chủng loại và số lượng thiết bị tối thiểu, cần thiết để thực hiện nội dung đào tạo đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo.

- Yêu cầu sử dụng của thiết bị: mô tả vai trò, vị trí của thiết bị trong hoạt động đào tạo.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của hoạt động đào tạo.

Nội dung danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của nghề May thời trang trình độ Cao đẳng không bao gồm các thiết bị đào tạo dùng cho môn học Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng và an ninh.

3. Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp căn cứ vào danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu này, các quy định của pháp luật có liên quan và điều kiện thực tế để lập kế hoạch đầu tư, mua sắm thiết bị, xây dựng phòng chức năng phục vụ hoạt động dạy và học nghề May thời trang trình độ Cao đẳng.

Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp không bắt buộc phải đầu tư, mua sắm đối với các thiết bị có ghi chú *Thực tập tại doanh nghiệp* nhưng phải đảm bảo người học được học, thực hành trên các thiết bị đó trong quá trình đào tạo.

## **B. NỘI DUNG CỦA DANH MỤC**

### ***1. Danh sách các phòng chức năng***

Các thiết bị đào tạo nghề May thời trang trình độ Cao đẳng được sắp xếp vào các phòng chức năng phục vụ đào tạo, bao gồm:

- (1) Phòng kỹ thuật cơ sở
- (2) Phòng ngoại ngữ
- (3) Phòng thực hành máy vi tính
- (4) Phòng thiết kế
- (5) Phòng thực hành may cơ bản
- (6) Phòng thực hành may chuyên dụng
- (7) Xưởng thực tập sản xuất
- (8) Phòng chế tạo cũ dưỡng và quản lý vật tư - thiết bị

### ***2. Mô tả các phòng chức năng***

- (1) Phòng kỹ thuật cơ sở

Phòng học kỹ thuật cơ sở là phòng được trang bị các thiết bị sử dụng để dạy và học các nội dung lý thuyết và những nội dung thực hành đơn giản của các môn học, mô đun, tín chỉ của ngành/ngành. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 35 sinh viên/học sinh.

- (2) Phòng ngoại ngữ

Phòng ngoại ngữ là phòng dùng để dạy và học ngoại ngữ (tiếng nước ngoài) trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Phòng được trang bị các thiết bị hiển thị hình ảnh, phát âm thanh, ghi âm và các loại học liệu để học và thực hành sử dụng ngoại ngữ. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên/học sinh.

- (3) Phòng thực hành máy vi tính

Phòng thực hành máy vi tính là phòng dùng để dạy và học môn tin học cơ sở. Phòng cũng được sử dụng để hỗ trợ nội dung thực hành của các môn học, mô đun, tín chỉ khác có sử dụng máy vi tính, mạng máy tính và các chương trình máy tính (phần mềm chuyên ngành may). Phòng được trang bị các máy vi tính có kết nối mạng và các loại thiết bị, học liệu để học, thực hành sử dụng máy vi tính và các phần mềm chuyên ngành may. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên/học sinh.

(4) Phòng thiết kế mẫu là phòng dùng để dạy lý thuyết và thực hành thiết kế các loại mẫu. Phòng được trang bị hệ thống các thiết bị thể hiện các bản vẽ, bản vẽ thiết kế mẫu và các học liệu để thực hành kỹ năng thiết kế sản phẩm. Vị trí sắp

xếp các bàn thiết kế đảm bảo đủ cho lớp học với số lượng tối đa 18 Sinh viên / học viên.

(5) Phòng thực hành may cơ bản là phòng để giảng dạy và học các nội dung lý thuyết, thực hành kỹ thuật may các đường may cơ bản, các chi tiết và các loại sản phẩm. Phòng được trang bị các thiết bị máy 1 kim, bàn là, dụng cụ đo, thiết bị phụ trợ. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên/học sinh.

(6) Phòng thực hành may chuyên dụng là phòng để giảng dạy và học thực hành các kỹ năng may các loại sản phẩm nâng cao trên các thiết bị chuyên dụng. Phòng được trang bị các thiết bị may chuyên dụng, bộ dụng cụ gá theo từng loại thiết bị. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên/học sinh.

(7) Xưởng thực tập sản xuất được trang bị hệ thống các thiết bị cơ bản và chuyên dùng có quy mô như một Doanh nghiệp thu nhỏ để phục vụ giảng dạy, thực hành sản xuất các mã hàng. Các thiết bị xưởng thực tập sản xuất được thiết kế cho một lớp học tương đương một tổ sản xuất số lượng tối đa 18 - 30 sinh viên/học sinh.

(8) Phòng chế tạo cỡ dưởng và quản lý vật tư - thiết bị là phòng được trang bị các trang thiết bị hỗ trợ chế tạo các cỡ dưởng thông dụng phục vụ cho sản xuất các đơn hàng. Hỗ trợ công tác quản lý vật tư và thiết bị phục vụ cho công tác đào tạo.

### 3. Tổng hợp các thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng

#### 3.1. Phòng kỹ thuật cơ sở

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy tính	Bộ	1		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phòng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Hệ thống âm thanh, mỗi bộ bao gồm	Bộ	1		Thông số kỹ thuật cụ thể như sau:
	Âm ly	Bộ	1	Dùng để tăng âm trong phòng học	Phù hợp với công suất loa
	Micro	Chiếc	1	Dùng để thu giọng nói truyền qua hệ thống loa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Loa	Chiếc	1		Công suất loa: $\geq 20\text{W}$
4	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Dùng để hỗ trợ việc chuyển đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
5	Dụng cụ cứu thương	Bộ	1		Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế
	Mỗi bộ bao gồm:			Dùng để nhận biết và giảng dạy phân thực hành sơ cứu nạn nhân khi gặp tai nạn	
	Tủ thuốc	Chiếc	1		
	Xe đẩy	Chiếc	1		
	Túi cứu thương	Chiếc	1		
	Cáng cứu thương	Chiếc	1		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
	<i>Găng tay</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
	<i>Panh, kéo</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Hộp dụng cụ sơ cứu</i>	<i>Hộp</i>	<i>1</i>		
6	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	1	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	+ <i>Bình cứu hoả dạng lỏng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Bình cứu hoả dạng khí</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Bình cứu hoả dạng bột</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Cuộn dây, vòi chữa cháy</i>	<i>Cuộn</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Họng cấp nước</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Bảng tiêu lệnh chữa cháy</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
7	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	1	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy thực hành bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	+ <i>Quần áo bảo hộ</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Mũ bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Giày bảo hộ</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Khẩu trang bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Găng tay bảo hộ</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
8	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	1	Sử dụng để bảo quản và cất giữ dụng cụ, mẫu	Kích thước: $\geq$ (600x400x800) mm

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Yêu cầu sơ phạm</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật</b>
9	Bảng quy trình vận hành thiết bị	Bảng	1	Dùng để giảng dạy sinh viên thực hành cách vận hành thiết bị	Kích thước A0
10	Quy trình thực hiện An toàn lao động - PCCC	Bảng	1	Dùng để giảng dạy lý thuyết liên quan đến các biện pháp an toàn lao động, sơ cứu người bị tai nạn và PCCC trong ngành May	Các nội dung, hình ảnh được trình bày rõ ràng trên khổ A0
11	Bộ biểu mẫu quản lý may thời trang	Bộ	1	Dùng để giảng dạy lý thuyết liên quan đến quá trình sản xuất may thời trang	Các nội dung, hình ảnh được trình bày rõ ràng trên khổ A4



### 3.2 Phòng ngoại ngữ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn điều khiển	Chiếc	1	Dùng để quản lý trong quá trình dạy và học	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
2	Khối điều khiển trung tâm	Chiếc	1		Có khả năng mở rộng kết nối.
3	Phần mềm điều khiển (LAB)	Bộ	1		Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.
4	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Bộ	1	Dùng kết nối, điều khiển các thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	1	Sử dụng để trình chiếu, minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phong chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
6	Máy vi tính	Bộ	19	Cài đặt, sử dụng các phần mềm.	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học
7	Tai nghe	Bộ	19	Dùng để thực hành nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
8	Scanner	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
9	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ các nội dung, video, âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.

### 3.3 Phòng thực hành máy vi tính

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	19	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước thông chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800 \text{mm}$ .
3	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Bộ	01	Dùng để giảng dạy và thực hành kỹ năng sử dụng máy tính, sử dụng phần mềm văn phòng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint) ; cài được cho 19 máy tính
4	Bộ phần mềm phonng chữ tiếng Việt	Bộ	01	Dùng để giảng dạy và thực hành kỹ năng sử dụng máy tính soạn thảo văn bản tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Phần mềm diệt virus	Bộ	01	Dùng để giảng dạy và thực hành kỹ năng phòng ngừa và diệt virus máy tính	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Scanner	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
7	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ các nội dung, video, âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.
8	Phần mềm đồ họa trang phục	bộ	19	Sử dụng để thiết kế đồ họa các loại trang phục trên máy tính	Bộ phần mềm chuyên ngành cài đặt được tất cả các máy trong phòng học, có chức năng vẽ được các loại sản phẩm

9	Phần mềm thiết kế	bộ	19	Sử dụng để thiết kế mẫu rập 2D, 3D trên máy tính	Bộ phần mềm cài đặt được tất cả các máy trong phòng học, có chức năng may thử mẫu đã thiết kế 2D trên sản phẩm 3D
10	Máy in sơ đồ mẫu	Chiếc	1	Dùng để in sơ đồ mẫu, in chi tiết mẫu, thể hiện rõ nét vẽ	Khổ in 165cm – 225cm, tốc độ in 90m + 150m/giờ, kết nối internet/ usb
11	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	Máy in khổ A4, đen trắng; loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.

### 3.4. Phòng thiết kế mẫu

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy tính	Bộ	1		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phòng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Dùng để chuyển đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
4	Ma nơ canh bán thân trên nam	Chiếc	3	Sử dụng hướng dẫn mặc thử mẫu sản phẩm	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
5	Ma nơ canh bán thân trên nữ	Chiếc	3	Dùng để hướng dẫn mặc thử mẫu sản phẩm	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
6	Đinh ghim	Hộp	1	Hỗ trợ ghim mẫu để quan sát khi giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường
7	Giá treo mẫu	Chiếc	1	Dùng để treo mẫu quan sát	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
8	Giá đỡ giấy cuộn thiết kế	Chiếc	1	Dùng để lưu trữ giấy thiết kế và lấy giấy khi thực hành thiết kế	Kích thước theo khổ cuộn giấy từ 1200 + 1600mm
9	Bảng ghim mẫu rập	Chiếc	1	Dùng để treo mẫu quan sát	Loại thông dụng trên thị trường (1,2 – 1,5 m)
10	Bàn vẽ kỹ thuật	Chiếc	18	Dùng để thực hành thiết kế mẫu	Đảm bảo chắc chắn. Vẽ được các bản vẽ A0

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
11	Móc treo sản phẩm	Chiếc	1	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
12	Kim bấm dấu	Chiếc	18	Sử dụng để làm dấu các chi tiết mẫu cứng	Kích thước: 80 x 150 x 24 mm Khối lượng 116 g
13	Dao trở mẫu	Chiếc	18	Sử dụng để cắt các chi tiết mẫu	Kích thước sản phẩm 80 mm x 150 mm x 24 mm Khối lượng 116 g
14	Tấm nhựa kê trở mẫu	Chiếc	3	Sử dụng để kê khi trở các chi tiết mẫu bìa cứng	Nhựa dẻo khổ: 900 x 600 mm
15	Đục lỗ treo mẫu rập	Chiếc	1	Sử dụng để đục lỗ treo mẫu	Bằng thép để đục rỗng chi tiết mẫu khi treo Đường kính: 10mm
16	Kéo	Chiếc	18	Sử dụng để cắt giấy trong quá trình cắt mẫu, đầu sơ đồ	Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng
17	Đe chặn mẫu	Chiếc	18	Dùng để giữ mẫu khi thực hành sao các chi tiết mẫu	Bằng chất liệu sắt có trọng lượng (0.3÷0.5) Kg
20	Bộ dụng cụ vẽ	Bộ	18	Sử dụng hướng dẫn thực hành vẽ các hình vẽ thiết kế	Thông số kỹ thuật cụ thể như sau:
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Ê ke</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Dùng để thực hành xác định các đường dựng hình vuông góc, các góc theo yêu cầu</i>	<i>Ê ke 450, 600 thông dụng.</i>
	<i>Com pa</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để thực hành vẽ cung tròn</i>	<i>Loại com pa có khả năng vẽ đường tròn từ 50</i>

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
					<i>mm trở lên.</i>
	<i>Thước cong</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để thực hành vẽ các đường cong chi tiết mẫu</i>	<i>Thước có đầy đủ các dạng đường cong kỹ thuật với kích thước khác nhau.</i>
	<i>Thước sắt không rỉ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để trở, khoét mẫu giấy</i>	<i>Thước có chiều dài <math>\geq 200\text{mm}</math></i>
	<i>Thước nhựa cứng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để thực hành đo, vẽ các chi tiết</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 300\div 500\text{mm}</math></i>
	<i>Thước dây</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để đo các kích thước theo yêu cầu.</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 1500\text{mm}</math></i>
	<i>Con lăn sao mẫu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để sao mẫu rập</i>	<i>Loại thông dụng trên thị trường</i>
21	Bảng mẫu vải	Bảng	1	Dùng để phân biệt và phân loại các dạng vải khác nhau	Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản, các loại vải kẻ, nhung hoa văn.
22	Bảng mô hình hình dáng chi tiết mẫu các loại sản phẩm	Chiếc	1	Dùng để phân biệt chi tiết mẫu các loại trang phục khác nhau	Kích thước A1, A0
23	Bộ mẫu trực quan sản phẩm sơ mi, quần âu, jacket, veston.	Bộ	1	Dùng để giới thiệu hình dáng và kết cấu trang phục	Sản phẩm cơ bản đã may hoàn thiện
24	Tài liệu kỹ thuật của sản phẩm	Bộ	1	Dùng để giảng dạy thực hành liên quan đến duyệt mẫu sản phẩm	Tài liệu tương ứng với các loại sản phẩm

### 3.5 Phòng thực hành may cơ bản

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
<b>I</b>	<b>Thiết bị</b>				
1	Máy tính	Bộ	1		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phòng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Dùng để hỗ trợ việc chuyển đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
4	Máy may 1 kim	Bộ	18	Sử dụng để thực hành may áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo veston	Tốc độ may $\geq 4000$ mũi/phút
5	Máy vắt sổ 2 kim, 4 chỉ	Bộ	2	Dùng để thực hành vắt sổ các sản phẩm vải co giãn	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
6	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	Bộ	2	Dùng để vắt sổ áo sơ mi, quần âu, nam, nữ	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
7	Máy đánh chỉ	Bộ	1	Dùng để đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	Công suất: 60W Kích thước: 440x220x330mm
8	Bàn là nhiệt	Bộ	3	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	Nhiệt độ: 1000 độ C Công suất: 1÷2 kW
9	Bàn là hơi	Bộ	2	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	Nhiệt độ: 2000 độ C Công suất: 1÷2 kW
10	Bàn thợ phụ	Chiếc	5	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	Kích thước: Cao 800÷900 mm; Dài 1200÷1800 mm; Rộng 900÷1200 mm.
11	Tủ đựng nguyên phụ	Chiếc	1	Sử dụng để bảo quản và cất giữ	Tủ loại nhiều ngăn và đủ không gian sử

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
	liệu, sản phẩm			dụng cụ, mẫu, bán thành phẩm	dụng; phù hợp bảo quản các loại nguyên phụ liệu
12	Bộ chân vịt	Bộ	18		Thông số kỹ thuật cụ thể như sau:
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Các loại chân vịt mí</i>	Bộ	1	<i>Sử dụng thực hành may các đường may mí</i>	<i>Loại mí ngược và mí xuôi thông số 0,1cm</i>
	<i>Các loại chân vịt điều</i>	Bộ	1	<i>Sử dụng thực hành may các đường may điều</i>	<i>Loại từ 0,2 + 1cm</i>
	<i>Các loại chân vịt tra khóa</i>	Bộ	1	<i>Sử dụng thực hành tra các loại khóa</i>	<i>Theo chủng loại sản phẩm</i>
13	Kéo	Chiếc	18	Sử dụng để cắt vải	Loại thông dụng có thể cắt được sợi, vải.
14	Kéo bấm chỉ	Chiếc	18	Sử dụng trong quá trình may để bấm các đầu chỉ, xơ vải	Loại kéo bấm nhỏ bằng thép thông dụng trên thị trường có thể gập đầu kéo lại được thuận tiện cho quá trình thao tác.
15	Bộ dụng cụ đo	Bộ			
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Thước nhựa cứng</i>	Chiếc	18	<i>Dùng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 300- 500</math> mm</i>
	<i>Thước dây</i>	Chiếc	18	<i>Dùng để đo các kích thước sản phẩm theo yêu cầu.</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 1500</math> mm</i>



STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
16	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Quần áo bảo hộ</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
	<i>Mũ bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Dép bảo hộ</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
	<i>Khẩu trang bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
17	Mô hình mẫu các bộ phận chủ yếu áo sơ mi, quần âu, jacket, veston	Bộ	1	Dùng để giới thiệu trình tự và phương pháp may các bộ phận chủ yếu của áo sơ mi nam, nữ	Mô hình mô phỏng đầy đủ và chuẩn về trình tự và phương pháp may
18	Bộ mẫu trực quan sản phẩm sơ mi, quần âu, jacket, veston.	Bộ	1	Dùng để nghiên cứu đặc điểm của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục

### 3.6 Phòng thực hành may chuyên dụng

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy tính	Bộ	1		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phóng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Sử dụng chuyên đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
4	Máy thùa khuyết bằng	Bộ	2	Sử dụng thùa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	Tốc độ $\geq 3600$ mũi/phút, Số mũi/khuyết: từ 54 ÷ 370 mũi
5	Máy đính cúc	Bộ	2	Sử dụng đính cúc áo sơ mi, quần âu nam, nữ	Tốc độ may $\geq 1500$ mũi/phút Kiểu cúc: 2, 4 lỗ
6	Máy cuốn ống	Bộ	2	Sử dụng thực hành may các đường cuốn trên sản phẩm	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
7	Máy 2 kim	Bộ	2	Sử dụng thực hành may các đường may song song các sản phẩm nâng cao	Tốc độ may $\geq 4000$ mũi/phút
8	Máy trần đê	Bộ	2	Sử dụng thực hành may các đường may điều đê trên sản phẩm nâng cao	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
9	Máy đính bọ	Bộ	1	Sử dụng đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	Tốc độ may $\geq 1800$ mũi /phút Số mũi may: từ 28 đến 42 mũi /bọ Chiều rộng bọ: 1.5 ÷ 3 mm Chiều dài bọ: 8 ÷ 16 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
10	Máy đánh chỉ	Bộ	1	Sử dụng đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	Công suất: 60W Kích thước: 440x220x330mm
11	Bàn là nhiệt	Bộ	2	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	Nhiệt độ: 1000 độ C Công suất: 1÷2 kW
12	Bàn là hơi	Bộ	2	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	Nhiệt độ: 2000 độ C Công suất: 1÷2 kW
13	Bàn thợ phụ	Chiếc	4	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	Kích thước: Cao 800÷900 mm; Dài 1200÷1800 mm; Rộng 900÷1200 mm.
14	Tủ đựng nguyên phụ liệu, sản phẩm	Chiếc	1	Sử dụng để bảo quản và cất giữ dụng cụ, mẫu, bán thành phẩm	Kích thước: $\geq$ (600x400x800) mm
15	Kéo	Chiếc	18	Sử dụng để cắt vải	Kéo cắt vải thông dụng có thể cắt được sợi, vải.
16	Kéo bấm chỉ	Chiếc	18	Sử dụng trong quá trình may để bấm các đầu chỉ, xơ vải	Loại kéo bấm nhỏ bằng thép thông dụng trên thị trường có thể gập đầu kéo lại được thuận tiện cho quá trình thao tác.
17	Bộ dụng cụ đo	Bộ			
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Thước nhựa cứng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>18</i>	<i>Dùng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq</math> 300- 500 mm</i>
<i>Thước dây</i>	<i>Chiếc</i>	<i>18</i>	<i>Dùng để đo các kích thước sản phẩm theo yêu cầu.</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq</math> 1500 mm</i>	
18	Ma nơ canh bán thân trên	Chiếc	1	Dùng để hướng dẫn mặc thử mẫu sản phẩm	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
19	Ma nơ canh bán thân dưới	Chiếc	1	Dùng để hướng dẫn mặc thử mẫu	Kích thước đúng thông số theo cỡ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
				sản phẩm	chuẩn
20	Giá treo sản phẩm	Chiếc	1	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
21	Móc treo sản phẩm	Chiếc	18	Dùng để treo sản phẩm để đảm bảo phẳng sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
22	Sản phẩm mẫu áo sơ mi nam, nữ, jacket, veston	Chiếc	2	Nghiên cứu đặc điểm của từng loại áo sơ mi nam, nữ, jacket, veston	Theo chủng loại sản phẩm
23	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy khi thực hành để bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Quần áo bảo hộ</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
	<i>Mũ bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Dép bảo hộ</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
	<i>Khẩu trang bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
24	Bảng quy trình vận hành các thiết bị chuyên dùng	Bảng	1	Sử dụng hướng dẫn thực hành vận hành các thiết bị chuyên dùng	In trên bảng A0
25	Bộ mẫu trực quan sản phẩm sơ mi, quần âu, jacket, veston.	Bộ	1	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục

### 3.7 Xưởng thực tập sản xuất

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy tính	Bộ	1		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phòng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Dùng để chuyển đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
4	Bàn trải vải	Bộ	1	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành các phương pháp trải vải theo tác nghiệp cắt	Kích thước: (5000 x 2000 x 800) mm
5	Máy cắt xén đầu bàn	Bộ	1	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành cắt xén lá vải trong quá trình trải	Tốc độ: $\geq 1000$ vòng/phút
6	Khay đựng bán thành phẩm	Chiếc	1	Sử dụng hướng dẫn sinh sắp xếp bán thành phẩm theo tác nghiệp cắt	Kích thước: (650x650) mm
7	Xe đẩy chở bán thành phẩm	Chiếc	1	Sử dụng vận chuyển bán thành phẩm theo tác nghiệp cắt	Kích thước: (2000x530x250) mm
8	Giá đỡ vải cuộn	Chiếc	1	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành đỡ vải theo yêu cầu	Có bánh xe di chuyển Kích thước: 1400x800x1420 mm
9	Giá đỡ bán thành phẩm	Chiếc	1	Sử dụng tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	Giá khung sắt loại 4 tầng Kích thước: 1800x600x2000 mm
10	Máy ép mex	Bộ	1	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực tập	Khổ rộng 600÷1200 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
				ép mex các chi tiết sản phẩm	
11	Máy cắt vải đẩy tay	Bộ	1	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành cắt phá các chi tiết trên bàn cắt	Số vòng quay động cơ: $\geq 3000$ vòng/phút
12	Máy cắt vòng	Bộ	1	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực hành cắt gọt các chi tiết trên bàn cắt	Tốc độ: $\geq 1400$ vòng/phút
13	Máy khoan dầu	Chiếc	1	Sử dụng khoan dầu định vị cho các chi tiết của sản phẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
14	Máy may 1 kim điện tử	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực hành may các loại sản phẩm bằng máy 1 kim	Tốc độ: $\geq 4000$ mũi/phút
15	Máy 2 kim điện tử	Bộ	1	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực hành may các đường may song song trên sản phẩm	Tốc độ: $\geq 4000$ mũi/phút
16	Máy vắt sổ	Bộ	2	Dùng để hướng dẫn sinh viên may vắt sổ các sản phẩm.	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
17	Máy cuốn ống	Bộ	2	Dùng để hướng dẫn thực hành cuốn các đường may áo sơ mi nam, nữ	Tốc độ may $\geq 5000$ mũi/phút
18	Máy thừa khuyết bằng	Bộ	1	Dùng để hướng dẫn thực hành thừa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	Tốc độ: $\geq 3600$ mũi/phút
19	Máy thừa khuyết đầu tròn ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	Bộ	1	Hướng dẫn thực hành thừa khuyết áo vest nam nữ	Tốc độ: $\geq 3600$ mũi/phút, Số mũi/ khuyết: từ 54 ÷ 370 mũi

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
20	Máy đính cúc điện tử ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	Bộ	1	Sử dụng đính cúc các loại sản phẩm	Tốc độ: $\geq 1500$ mũi/phút Kiểu cúc: 2, 4 lỗ
21	Máy đính bọ điện tử ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	Bộ	1	Sử dụng thực hành đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	Tốc độ: $\geq 1800$ mũi/phút
22	Máy dập cúc ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	Bộ	1	Sử dụng dập cúc áo, quần	Tốc độ may $\geq 3600$ mũi/phút
23	Máy lộn cổ ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	Bộ	1	Sử dụng lộn cổ áo	Kích thước: 760x520x870 mm
24	Máy đánh chỉ	Bộ	1	Hỗ trợ đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	Công suất: 60W Kích thước: 440x220x330 mm
25	Bàn là nhiệt	Chiếc	2	Dùng để thực hành là chi tiết quần âu, áo sơ mi...	Nhiệt độ: 1000 độ C Công suất: 1÷2 kW
26	Bàn là hơi treo	Chiếc	3	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	Nhiệt độ: 2000 độ C
27	Bàn sang dầu	chiếc	3	Sử dụng để sửa, sang dầu các chi tiết sản phẩm	Kích thước: 800x1200x900 mm
28	Bàn thợ phụ	chiếc	5	Sử dụng đặt bàn là để là các loại sản phẩm	Kích thước: Cao 800÷900 mm; Dài 1200÷1800 mm; Rộng 900÷1200 mm.
29	Bàn hút	bộ	1	Sử dụng là hoàn thiện các loại sản phẩm may	Đông bộ, loại phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
30	Máy ép phom ( <i>Thực tập tại doanh nghiệp</i> )	bộ	1	Sử dụng thiết bị trong là hoàn tất sản phẩm	Công suất $\geq 1500$ W

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
31	Bàn gấp gó (thực tập tại doanh nghiệp)	Chiếc	3	Sử dụng thực hành phương pháp gấp gó	Kích thước 1200 x 1500 x 800mm
32	Máy cắt băng dính	Chiếc	1	Sử dụng cắt băng dính đóng thùng sản phẩm hoàn thiện	Công suất 220mm/s
33	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng khi thực hành để bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ	Bộ	1		
	Mũ bảo hộ	Chiếc	1		
	Dép bảo hộ	Đôi	1		
	Khẩu trang bảo hộ	Chiếc	1		
34	Que gạt	Chiếc	2	Dùng để gạt phẳng lá vải trong quá trình trải vải	Kích thước: 800 ÷ 1000 mm, có độ nhẵn tron
35	Kẹp đứng	Chiếc	20	Dùng để kẹp các lá vải trong quá trình cắt bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
36	Kẹp ngang	Chiếc	10	Dùng để kẹp đầu bàn, mép bàn, sơ đồ trong quá trình trải vải	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
37	Găng tay sắt	Chiếc	2	Dùng để bảo vệ an toàn trong quá trình cắt bán thành phẩm	Găng tay chuyên dụng, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
38	Thước chặn	Chiếc	1	Sử dụng chặn đầu bàn trong quá trình trải vải	Có độ nặng nhất định Thước hộp 2500 x 100 x 50 mm
39	Máy dập số thứ tự	Bộ	3	Sử dụng đánh số bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm



STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
40	Kéo cắt vải	Chiếc	18	Sử dụng thực hành cắt các loại vải	Kéo thép loại 30 cm
41	Kéo bấm chỉ	Chiếc	18	Sử dụng cho quá trình may để bấm các đầu chỉ, xơ vải	Loại thông dụng trên thị trường có thể gấp đầu kéo lại được thuận tiện cho quá trình thao tác.
42	Bộ dụng cụ đo	Bộ			
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Thước sắt thẳng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>3</i>	<i>Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm.</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 300 - 500</math> mm</i>
	<i>Thước dây</i>	<i>Chiếc</i>	<i>18</i>	<i>Dùng để đo các kích thước sản phẩm theo yêu cầu.</i>	<i>Thước có chiều dài từ <math>\geq 1500</math> mm</i>
43	Dưỡng may cổ	Bộ	3	Sử dụng thực hành may cổ áo	Theo thông số chuẩn của từng loại cổ
44	Dưỡng may bác tay	Bộ	3	Hỗ trợ thực hành may bác tay	Theo thông số và hình dáng chuẩn của từng loại bác tay
45	Dưỡng bỏ túi	Bộ	3	Thực hành may túi quần âu, túi áo Jacket nam, nữ	Theo thông số chuẩn của từng loại túi
46	Bộ chân vịt	Bộ	18		
	<i>Các loại chân vịt mí</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Hỗ trợ thực hành may các đường may mí</i>	<i>Loại mí ngược và mí xuôi thông số 0,1cm</i>
	<i>Các loại chân vịt điều</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Hỗ trợ thực hành may các đường may điều</i>	<i>Loại từ 0,2 + 1cm</i>
	<i>Các loại chân vịt tra khóa</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Hỗ trợ thực hành tra các loại khóa</i>	<i>Theo chủng loại sản phẩm</i>
	<i>Chân vịt bánh xe</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Hỗ trợ thực hành may trên các loại</i>	<i>Theo hình dáng của từng loại sản phẩm</i>

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
				<i>đường nhựa</i>	
	<i>Các loại cỡ gá</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	<i>Hỗ trợ thực hành may các phẩm trên các thiết bị may</i>	<i>Theo chủng loại trên các thiết bị</i>
47	Giá treo sản phẩm	Chiếc	1	Treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
48	Máy tính cá nhân	Chiếc	2	Tính toán trong quá trình thiết kế chuyên, hạch toán bản cắt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
49	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	1	Sử dụng đựng rêu vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
50	Bảng quy trình triển khai sản xuất các mã hàng	Bộ	1	Hỗ trợ triển khai sản xuất theo đơn hàng	Theo biểu mẫu của từng doanh nghiệp
51	Sổ giao nhận hàng	Quyển	1	Hỗ trợ quản lý vật tư, sản phẩm	Loại thông dụng, tuân theo các quy định của nghề
52	Bộ tài liệu kiểm soát chất lượng	Bộ	1	Hỗ trợ quản lý chất lượng sản phẩm	Loại thông dụng, tuân theo các quy định của nghề

### 3.8 Phòng chế tạo cữ dưỡng và quản lý vật tư - thiết bị

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
<b>I</b>	<b>Thiết bị</b>				
1	Máy tính	Bộ	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu	Chiếc	1	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng $\geq 2500$ ANSI lumens - Kích thước phòng chiếu $\geq 1800\text{mm} \times 1800\text{mm}$ .
3	Bút trình chiếu	Chiếc	1	Hỗ trợ việc chuyển đổi các slide giảng dạy	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide
4	Máy khoan ngược	Chiếc	1	Sử dụng hướng dẫn khoan theo dấu vạch trên các loại vật liệu làm dưỡng	$P \leq 250\text{w}$ , đường kính: $(1.5 \div 12)$ mm kèm theo mũi khoan theo từng loại vật liệu làm dưỡng tương ứng
5	Tủ đựng dụng cụ làm dưỡng	Chiếc	1	Sử dụng để bảo quản và cất giữ dụng cụ, mẫu	Kích thước $\geq (600 \times 400 \times 800)$ mm
6	Mũi doa	Bộ	3	Sử dụng giới thiệu về cấu tạo mũi doa, và hướng dẫn thực hành doa lỗ.	Bao gồm các loại mũi doa có đường kính: $(6 \div 42)$ mm, đủ độ cứng, đúng góc độ.
7	Mũi khoan	Bộ	3	Sử dụng giới thiệu về cấu tạo mũi khoan và hướng dẫn thực hành khoan lỗ.	Đường kính : $(4 \div 20)$ mm
8	Dụng cụ đo	Bộ	18		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước thẳng	Chiếc	1	Sử dụng để đo thông số sản	Loại thước kỹ thuật cao bằng sắt

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
				<i>phẩm, làm dấu sản phẩm.</i>	<i>Kích thước: 150÷300 mm</i>
	<i>Thước dây</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm.</i>	<i>Kích thước: (1000 – 1500mm.</i>
	<i>Thước lá</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>	<i>Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm</i>	<i>Kích thước 100 x 17mm</i>
9	Bộ dụng cụ làm dưỡng	Bộ	18	<i>Sử dụng giới thiệu, hướng dẫn thực hành chế tạo cỡ dưỡng</i>	Thông số kỹ thuật cụ thể như sau:  <i>Cắt được các loại vật liệu làm dưỡng</i> <i>Kích thước lưỡi dao : Dài: ≤ 12÷15 cm; Rộng 1÷2cm</i> <i>Kích thước: Rộng: 20 mm, Dài: 120 ÷ 180 mm</i>
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Kéo cắt tấm nhựa dưỡng</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Dao trở</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Dũa bằng mịn</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
10	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	18	<i>Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo vệ an toàn lao động</i>	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	<i>Quần áo bảo hộ</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
	<i>Mũ bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Dép bảo hộ</i>	<i>Đôi</i>	<i>1</i>		
	<i>Khẩu trang bảo hộ</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
11	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	18		
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sơ phạm	Yêu cầu kỹ thuật
	<i>Dũa mịn</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo dưỡng thiết bị và sửa chữa các sai hỏng thông thường	Kích thước: + Rộng: 20mm + Dài: 120÷180 mm  Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	<i>Tô vít</i>	<i>Bộ</i>	<i>1</i>		
	<i>Kìm</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	<i>Búa</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
11	Bộ dụng cụ vạch dấu	Bộ	6	Sử dụng hướng dẫn thực hành lấy dấu trên bề mặt phôi	Đảm bảo độ cứng, độ cứng đầu vạch
	<i>Mỗi bộ bao gồm:</i>				
	+ <i>Đài vạch</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Mũi vạch</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
	+ <i>Mũi chấm dấu</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>		
12	Bộ video hướng dẫn Chế tạo dưỡng, cỡ gá trong may công nghiệp	Bộ	1	Dùng để giảng dạy lý thuyết, thực hành chế tạo dưỡng, cỡ gá	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc
13	Bộ video hướng dẫn quy trình bảo dưỡng các thiết bị may công nghiệp	Bộ	1	Dùng để giảng dạy lý thuyết, thực hành bảo dưỡng thiết bị	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc
14	Bộ cỡ dưỡng mẫu	Bộ	1	Sử dụng giới thiệu các loại dưỡng mẫu sử dụng trong sản xuất	Theo yêu cầu của từng mã hàng
15	Bộ mô hình các loại dưỡng trong may công nghiệp	Bộ	1	Sử dụng trong quá trình giảng dạy, thực hành chế tạo dưỡng	In trên giấy ảnh khổ A0
16	Catalo các loại thiết bị máy may công nghiệp	Bộ	1	Dùng để giới thiệu và quản lý thiết bị máy phục vụ đào tạo	Đầy đủ thông tin theo từng chủng loại thiết bị