VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 16/2021/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 11 năm 2021 ban hành danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 98 ngành, nghề

(Tiếp theo Công báo số 1667 + 1668)

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 74b
DANH MỤC THIẾT BỊ ĐÀO TẠO TỐI THIỂU NGÀNH, NGHỀ CÔNG NGHỆ DỆT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2021/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Công nghệ dệt
Mã ngành, nghề: 6540203
Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2021

PHỤ LỤC

Trang

A. Phần thuyết minh

B. Nội dung của danh mục

1. Danh sách các phòng chức năng

2. Mô tả các phòng chức năng

3. Danh mục thiết bị theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng thực hành máy vi tính

3.2. Phòng học ngoại ngữ

3.3. Phòng kỹ thuật cơ sở

3.4. Phòng thí nghiệm vật liệu dệt

3.5. Phòng thực hành dệt vải dệt thoi

3.6. Phòng thực hành dệt vải dệt kim

3.7. Phòng thực hành dệt vải không dệt

A. PHẦN THUYẾT MINH

1. Danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ dệt 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 để tổ chức đào tạo ngành, nghề Công nghệ dệt trình độ cao đẳng.

Các thiết bị trong danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu được sắp xếp theo các phòng chức năng để đảm bảo phù hợp với tổ chức đào tạo của ngành, nghề Công nghệ dệt trình độ cao đẳng.

2. Nội dung danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ dệt trình độ cao đẳng bao gồm:

a) Danh sách các phòng chức năng;

b) Mô tả các phòng chức năng;

c) Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng, gồm các nội dung thông tin sau:

- Tên chủng loại thiết bị tối thiểu, cần thiết để thực hiện hoạt động đào tạo.

- Số lượng tối thiểu, cần thiết của từng loại thiết bị để thực hiện hoạt động đào tạo.

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị: mô tả chức năng của thiết bị trong hoạt động đào tạo.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị: mô tả 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 ngành, nghề Công nghệ dệt 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; bố trí thiết bị và phòng chức năng phục vụ hoạt

động dạy và học ngành, nghề Công nghệ dệt trình độ cao đẳng, đảm bảo chất lượng đào tạo và hiệu quả vốn đầu tư.

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

Ghi chú:

(*): Thực tập tại doanh nghiệp

B. NỘI DUNG CỦA DANH MỤC

1. Danh sách các phòng chức năng

Các thiết bị đào tạo ngành, nghề Công nghệ dệt trình độ cao đẳng được sắp xếp vào các phòng chức năng phục vụ đào tạo, bao gồm:

(1) Phòng thực hành máy vi tính;

(2) Phòng học ngoại ngữ;

(3) Phòng kỹ thuật cơ sở;

(4) Phòng thí nghiệm vật liệu dệt;

(5) Phòng thực hành dệt vải dệt thoi;

(6) Phòng thực hành dệt vải dệt kim;

(7) Phòng thực hành dệt vải không dệt.

2. Mô tả các phòng chức năng

2.1. 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). 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. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.2. Phòng học ngoại ngữ

Phòng học 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.

2.3. Phòng kỹ thuật cơ sở

Phòng 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 nghề. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 35 sinh viên.

2.4. Phòng thí nghiệm vật liệu dệt

Phòng thí nghiệm vật liệu dệt là phòng học chứa các dụng cụ, thiết bị dùng để vận hành thiết bị; thí nghiệm xơ, sợi, vải; ghi chép, lưu trữ kết quả thí nghiệm; phân loại hoá chất về màu sắc, nồng độ, tính chất hoá học. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.5. Phòng thực hành dệt vải dệt thoi

Phòng thực hành dệt vải dệt thoi là phòng học chứa các dụng cụ, thiết bị dùng để vận hành các loại thiết bị trong dây chuyền công nghệ dệt thoi từ công đoạn mắc sợi dọc đến công đoạn hoàn tất vải; cài đặt các thông số kỹ thuật; giám sát, đánh giá năng lực hoạt động của thiết bị trong phân xưởng mắc sợi, hồ sợi dọc, luồn sợi dọc, dệt vải và hoàn tất; xử lý kịp thời các tình huống về thiết bị và nhân công trong quá trình sản xuất; thực hiện quy trình, lịch xích tu sửa thiết bị vật tư thay thế. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.6. Phòng thực hành dệt vải dệt kim

Phòng thực hành dệt vải dệt kim là phòng học chứa các dụng cụ, thiết bị dùng để vận hành các loại thiết bị trong dây chuyền công nghệ dệt vải dệt kim; cài đặt

các thông số kỹ thuật; giám sát, đánh giá hoạt động của thiết bị và nhân công; Tính toán năng suất lý thuyết và thực tế của từng thiết bị; kiểm tra, đánh giá các chỉ tiêu chất lượng các bán thành phẩm và thành phẩm trong quá trình sản xuất. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.7. Phòng thực hành dệt vải không dệt

Phòng thực hành dệt vải không dệt là phòng học chứa các dụng cụ, thiết bị dùng để vận hành các loại thiết bị trong dây chuyền công nghệ dệt vải không dệt; thực hiện quy trình sản xuất của các công đoạn dệt vải không dệt; cài đặt các thông số kỹ thuật; giám sát, đánh giá hoạt động của thiết bị; tính toán năng suất, chất lượng của từng công đoạn; kiểm tra, đánh giá các chỉ tiêu chất lượng vải trong quá trình sản xuất. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

3. Danh mục thiết bị theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng thực hành máy vi tính

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng; thực hành sử dụng máy vi tính và các phần mềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x 1800 mm
3	Máy quét (Scanner)	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ các nội dung, video, âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
5	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in tài liệu và bản vẽ thiết kế	Khổ giấy A4
6	Đường truyền internet	Đường truyền	01	Dùng để kết nối Internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học
7	Hệ thống mạng LAN	Bộ	01	Dùng để kết nối các máy tính thành hệ thống mạng	Kết nối được ít nhất 19 máy vi tính với nhau
8	Bộ phần mềm văn phòng	Bộ	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng tin học văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Microsoft Office, Open Office) - Cài đặt cho 19 máy vi tính
9	Bộ gõ Tiếng Việt	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ gõ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
10	Phần mềm diệt virus	Bộ	01	Dùng để bảo vệ máy vi tính, dữ liệu trong quá trình thực hành	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
11	Phần mềm quản lý lớp học	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng và quản lý máy tính của sinh viên	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính
12	Phần mềm thiết kế vải	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành thiết kế vải	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính
13	Mẫu vải	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn phân biệt các kiểu dệt	Gồm: vải dệt kim, vải dệt thoi, vải không dệt cơ bản Kích thước: ≥ (100 x 100) mm

3.2. Phòng học ngoại ngữ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để cài đặt, sử dụng các phần mềm.	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Dùng để trình chiếu, minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800 mm x 1800 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Bàn điều khiển	Chiếc	01	Dùng để quản lý trong quá trình dạy và học	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
4	Khối điều khiển trung tâm	Chiếc	01		Có khả năng mở rộng kết nối
5	Phần mềm điều khiển (LAB)	Bộ	01		Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều
6	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Bộ	01	Dùng kết nối, điều khiển các thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị
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	Máy quét (Scanner)	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại có thông số kỹ thuật 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 có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
10	Loa	Bộ	01	Dùng để phát âm thanh bài học	Công suất (50 ÷ 100) W

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
11	Âm ly	Chiếc	01	Dùng để điều chỉnh âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm; phù hợp với công suất loa
12	Phần mềm học ngoại ngữ	Bộ	01	Sử dụng để giảng dạy, thực hành ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính

3.3. Phòng kỹ thuật cơ sở

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm
3	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in tài liệu phục vụ giảng dạy	Máy in đen trắng khổ A4
4	Tủ đựng tài liệu	Chiếc	01	Dùng để đựng tài liệu, giáo trình, học liệu, mô hình học tập	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ giảng dạy và thảo luận	Kích thước ≥ (1200 x 2400) mm
6	Bảng lật	Chiếc	03	Dùng để ghim, đính, kẹp, dán giấy phục vụ thảo luận và làm bài tập nhóm	Kích thước: (900 x 1200) mm, điều chỉnh được độ cao
7	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	01	Dùng để giới thiệu tác dụng và hướng dẫn sử dụng khi thực hành	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ	*Bộ*	*01*		
	Kính bảo hộ	*Chiếc*	*01*		
	Mũ bảo hộ	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ	*Đôi*	*01*		
	Găng tay	*Đôi*	*01*		
	Nút chống ồn	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang	*Chiếc*	*01*		
8	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn cách sử dụng dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bình chữa cháy	*Chiếc*	*03*		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Cuộn dây chữa cháy và vòi	*Cuộn*	*01*		
	Họng cấp nước	*Chiếc*	*01*		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Chiếc*	*01*		
9	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01		Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	*01*	Dùng để hướng dẫn và thực hành sử dụng các dụng cụ sơ cứu, cấp cứu	
	Các dụng cụ sơ cứu: Panh, kéo, nẹp,...	*Bộ*	*01*		
	Tủ kính đựng dụng cụ cứu thương	*Chiếc*	*01*	Dùng để bảo quản các dụng cụ sơ, cấp cứu	
10	Dụng cụ vệ sinh	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành vệ sinh máy móc thiết bị	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	Biểu tượng cảnh báo an toàn	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thông báo và cảnh báo giúp bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
12	Mẫu vật liệu	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mẫu xơ dệt	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt và phân loại các dạng xơ dệt*	*Gồm: xơ thiên nhiên, xơ nhân tạo, xơ tổng hợp...* *Khối lượng mỗi loại: ≥ 1g*
	Mẫu sợi	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt và phân loại các dạng sợi*	*Gồm: sợi cotton, sợi hóa học, sợi pha dưới dạng sợi đơn, sợi se, sợi kiểu, sợi philaman…* *Khối lượng mỗi loại: ≥ 1g*
	Mẫu vải	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt các kiểu dệt*	*Gồm: vải dệt kim, vải dệt thoi, vải không dệt cơ bản* *Kích thước: ≥ (100 x 100) mm*

3.4. Phòng thí nghiệm vật liệu dệt

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu, minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm
3	Máy quét (Scanner)	Chiếc	01	Dùng để scan mẫu thí nghiệm phục vụ giảng dạy và học tập	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in tài liệu phục vụ giảng dạy	Máy in đen trắng khổ A4
6	Tủ đựng tài liệu	Chiếc	01	Dùng để đựng tài liệu, giáo trình, học liệu, mô hình học tập	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
7	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	01	Dùng để đựng các dụng cụ thực hành	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
8	Bể gia nhiệt	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành gia nhiệt cho hóa chất	Kháng hóa chất, chịu nhiệt, chống ăn mòn. Dung tích: ≥ 1,5 lít
9	Bếp đun bình cầu	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đun hóa chất trong bình cầu	Nhiệt cài đặt ≤ 450°C, có lớp cách nhiệt

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Hệ thống sắc ký lỏng cao áp	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành phân tích hỗn hợp hóa chất	Độ chính xác: ± 0.1%; Áp suất: ≤ 70 Mpa
11	Máy cô quay chân không	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành loại bỏ dung môi bằng phương pháp bay hơi	Tốc độ quay: ≥ 20 vòng/phút; Góc quay: ≤ 45°; Thang nhiệt độ: ≥ 180°C
12	Máy làm lạnh nước	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành làm lạnh nước cho quá trình thí nghiệm	Dải nhiệt: (25 ÷ 40)^{o}C
13	Tủ hút hóa chất	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hút hóa chất để làm thí nghiệm	Tốc độ gió qua cửa hút: (0,4 ÷ 0,9) m/s; Độ ồn: ≤ 70dB
14	Tỷ trọng kế	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo khối lượng riêng của chất lỏng	Nhiệt độ: (20 ± 1)^{o}C; Độ ẩm không khí: ≤ 80%; Chiều dài tổng: (300 ÷ 320) mm
15	Cân điện tử	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cân vải dệt, xơ, sợi	Trọng lượng ≤ 500 g; Độ chính xác ± 0,01 g
16	Máy đo điểm chảy xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo điểm chảy của xơ	Phạm vi đo: (50 - 320)^{o}C; Nhiệt độ chính xác: ± 0.5^{o}C

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy đo độ mảnh	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ mảnh của xơ	Phạm vi: (2,5 ÷ 6,5) micronaire; Độ chính xác: ≤ 0,1 micronaire
18	Máy đo độ mịn xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ mịn của xơ	Phù hợp theo tiêu chuẩn TCVN
19	Máy phân ly tạp chất xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành phân ly tạp chất xơ	Phù hợp theo tiêu chuẩn TCVN
20	Hệ thống đếm sợi điện tử	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đếm sợi bằng máy điện tử	Sức chứa ≥ 200 g
21	Máy guồng sợi (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành guồng chi số sợi	Loại máy điện tử có đồng hồ đếm số vòng sợi, chu vi cách guồng 1 mét
22	Máy đo độ xoắn sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ xoắn của sợi	Tốc độ: (50 ÷ 8000) vòng/phút; Độ tải: (0.5 ÷ 30) g; Chiều dài mẫu thử: (1 ÷ 20) inch
23	Máy kiểm tra độ bền sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra độ bền của sợi	Độ giãn dài: ≥ 800mm; Tốc độ kéo có thể điều chỉnh: (50 ÷ 5000) mm/phút

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
24	Máy phân loại lỗi sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành phân loại lỗi sợi	Số lượng sợi: ≥ 4 tex (MD15), ≥ 8 tex (MD20)
25	Máy thử độ không đều sợi Uster (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thử độ không đều của sợi	Tốc độ ≥ 800 m/phút
26	Máy xác định độ co sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xác định độ co sợi	Bộ kiểm soát vi xử lý mới cho sự điều khiển chính xác nhiệt ± 0.25^{o}C
27	Máy kiểm tra mật độ vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra mật độ vải	Độ phóng đại: ≥ 10 lần
28	Kính lúp	Chiếc	09	Dùng để hướng dẫn và thực hành quan sát vải bằng kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 5 lần; Có đèn chiếu sáng và thước đo
29	Máy cắt mẫu	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cắt mẫu vải	Đường kính: ≥ 56 mm; Cắt mẫu theo tiêu chuẩn kích thước đường kính mẫu đạt chuẩn 1000 mm^2
30	Máy đo cường lực	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo cường lực (độ bền kéo đứt, độ bền xé rách của vải)	Dải đo lực và độ dãn dài: (0.02 ÷ 100)%; Độ chính xác tốc độ dịch chuyển: ≤ ±1%

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
30	Máy đo độ bền uốn của vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ bền uốn của vải	Phù hợp theo tiêu chuẩn TCVN
32	Máy đo độ thẩm thấu nước bề mặt vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ thẩm thấu nước bề mặt vải	Thang đo lực: (0,05 ÷ 4,5) kgf/cm^2; Tốc độ gia nhiệt: (0,05 ÷ 4,5) kgf/cm^2/phút
33	Máy kiểm tra độ dày vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra độ dày của vải	Dải đo: (0,01 ÷ 10) mm; Sai số: ± 0,03mm; Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 40)^{o}C
34	Máy kiểm tra độ thoáng khí của vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra độ thoáng khí của vải	Áp lực nén: (50 ÷ 500) Pa; Lưu lượng khí: (0,5 ÷ 10000) mm/s
35	Máy kiểm và đo gấp vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra ngoại quan và đo gấp các loại vải	Kiểm tra ngoại quan các loại vải có khổ rộng: ≥ 80 mm; Tốc độ: ≥ 1 m/phút; Có hệ thống đèn Led và đồng hồ đo
36	Máy thử độ bền nổ vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thử độ bền nổ vải	Dải đo: (150 ÷ 6000) KPa; Độ phân giải: ≤ 0.01 KPa; Độ đồng tâm giữa các đĩa: ≤ 25 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
37	Máy thử độ mài mòn ma sát vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thử độ mài mòn ma sát của vải	Kích thước mẫu thử: 16 ± 0.1mm; Lực ép: 9 ± 0.2N
38	Máy thử độ vón kết và mài mòn bề mặt vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thử độ vón kết và mài mòn bề mặt vải	Đường kính đầu mài ϕ: ≤ 120 mm
39	Tủ sấy	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành sấy vải	Công suất sấy: ≥ 2600W; Điều chỉnh nhiệt: (50 ÷ 200)^{o}C
40	Tủ soi màu	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành soi màu	Thang màu 9 cấp
41	Nhiệt kế	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo nhiệt độ	Tầm đo: (32,0 ÷ 43,9)°C; Sai số: ± 0.1°C
42	Quạt hút	Bộ	01	Dùng để làm mát	Cột áp quạt: 1578 Pa; Kiểu quạt: Ly tâm
43	Bàn để thiết bị thí nghiệm	Bộ	06	Dùng để phục vụ cho quá trình giảng dạy và học tập	Kích thước: ≥ (1200 x 800 x 750) mm; Chịu lực đàn hồi ≥ 4500N/m^2; Không thấm nước, chịu lửa, chịu hóa chất

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
44	Bảng di động	Chiếc	01	Dùng để trợ giúp quá trình giảng dạy và học tập	Kích thước: ≥ (1400 x 1200) mm
45	Kéo cắt vải	Chiếc	09	Dùng để hướng dẫn và thực hành cắt mẫu vải thí nghiệm	Loại thông dụng để cắt vải
46	Thước đo chiều dài	Chiếc	09	Dùng để hướng dẫn và thực hành vẽ, đo vải	Thước kim loại từ ≤ 1000 mm, thước dây 1500 mm
47	Thước đo độ dày vải	Chiếc	09	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra độ dày của vải	Độ chính xác: ≤ 0,05 mm
48	Bàn kiểm tra vải	Chiếc	06	Dùng để đặt bán thành phẩm, thành phẩm để kiểm tra	Kích thước: ≥ (1600 x 1200 x 1100) mm
49	Kệ lưu mẫu thí nghiệm	Chiếc	02	Dùng để đặt mẫu thí nghiệm làm mô hình trực quan	Kệ nhiều tầng
50	Ống đong	Bộ	06	Dùng để hướng dẫn và thực hành đong nước, dung dịch khi thí nghiệm, thực hành	Làm bằng thủy tinh, loại trong suốt, có chia vạch
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 25ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 50ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 250ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 500ml	*Chiếc*	*01*		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
51	Bình định mức	Bộ	06	Dùng để thực hành định mức lượng dung dịch, lượng hóa chất	Bình thủy tinh cao cấp chịu nhiệt; Có chia vạch
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 50 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 100 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 200 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 250 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 500 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 1000 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 2000 ml	*Chiếc*	*01*		
52	Pipet	Bộ	06	Dùng để thực tập pha dung dịch hoá chất	Pipet có chia vạch bằng thủy tinh
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 1 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 2 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 5 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 10 ml	*Chiếc*	*01*		
	Loại 25 ml	*Chiếc*	*01*		
53	Phễu	Bộ	06	Dùng để hướng dẫn rót các dung dịch lỏng	Bằng thủy tinh, vật liệu chịu nhiệt, chịu hóa chất
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại Ø 50mm	*Chiếc*	*01*		
	Loại Ø 75mm	*Chiếc*	*01*		
	Loại Ø 100mm	*Chiếc*	*01*		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
54	Chai nhỏ giọt	Bộ	06	Dùng để thực tập hút và nhả dung dịch hoá chất	Bằng thủy tinh trắng, vật liệu chịu nhiệt, chịu hóa chất
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại 0,5 ÷ 10µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 0,2 ÷ 2µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 2 ÷ 20µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 10 ÷ 100µl	*Chiếc*	*01*		
	Loại 20 ÷ 200µl	*Chiếc*	*01*		
	Giá để	*Chiếc*	*01*		
55	Mẫu vật liệu	Bộ	01		
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mẫu xơ dệt	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt và phân loại các dạng xơ dệt*	*Gồm: xơ thiên nhiên, xơ nhân tạo, xơ tổng hợp... Khối lượng mỗi loại: ≥ 1g*
	Mẫu sợi	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt và phân loại các dạng sợi*	*Gồm: sợi cotton, sợi hóa học, sợi pha dưới dạng sợi đơn, sợi se, sợi kiểu, sợi philaman… Khối lượng mỗi loại: ≥ 1g*

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mẫu vải	*Bộ*	*01*	*Hướng dẫn phân biệt các kiểu dệt*	*Gồm: vải dệt kim, vải dệt thoi, vải không dệt cơ bản* *Kích thước:* *≥ (100 x 100) mm*

3.5. Phòng thực hành dệt vải dệt thoi

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm
3	Tủ đựng tài liệu	Chiếc	01	Dùng để đựng tài liệu, giáo trình, học liệu, mô hình học tập	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
4	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	01	Dùng để đựng các dụng cụ thực hành	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
5	Máy đánh ống (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đánh ống sợi	Tổng số cọc: ≥ 60 cọc

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Máy mắc đồng loạt (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành mắc sợi dọc đồng loạt cung cấp cho máy dệt	Số sợi mắc: ≥ 720 sợi
7	Máy mắc phân băng (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành mắc sợi dọc phân băng cung cấp cho máy dệt	Số sợi mắc: ≥ 720 sợi
8	Máy hồ đồng loạt (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hồ sợi dọc đồng loạt cung cấp cho máy dệt	Tốc độ hồ: ≥ 180 m/phút
9	Máy hồ phân đoạn (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hồ sợi dọc phân đoạn cung cấp cho máy dệt	Tốc độ hồ: ≥ 180 m/phút
10	Máy xâu go bán tự động (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xâu sợi dọc qua go, lamen bán tự động cung cấp cho máy dệt	Theo tay nghề người vận hành máy
11	Máy xâu go tự động (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xâu sợi dọc qua go tự động cung cấp cho máy dệt	Tốc độ: ≥ 60 sợi/phút

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
12	Máy nối kế (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nối sợi từ trong cỡi dự trữ sợi cho máy dệt	Số sợi nối: ≥ 400 sợi/phút
13	Máy dệt thoi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt vải trên máy dệt thoi	Khổ rộng máy: ≥ 900 mm
14	Máy đánh suốt	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đánh suốt thoi, cung cấp sợi ngang cho máy dệt thoi	Số suốt thoi: ≥ 4 suốt thoi/lần
15	Máy dệt thoi kẹp	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt vải trên máy dệt thoi kẹp	Khổ rộng máy: ≥ 1900 mm
16	Máy dệt kiếm	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt vải trên máy dệt kiếm	Khổ rộng máy: ≥ 1900 mm.
17	Máy dệt nước (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt vải trên máy dệt nước	Khổ rộng máy: ≥ 1500 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
18	Máy cung cấp nước sạch (*)	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cấp nước sạch cho máy dệt nước, đưa sợi ngang qua miệng vải	Tổng công suất: ≥ 180 m^3/h
19	Máy dệt khí (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt vải trên máy dệt khí	Khổ rộng máy: ≥ 1400 mm
20	Máy nén khí (*)	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nén khí cho máy dệt khí, đưa sợi ngang qua miệng vải	Tổng công suất: ≥ 180 m^3/h
21	Máy kiểm cuộn (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra chiều dài, chất lượng cuộn vải sau khi dệt	Tốc độ kiểm: (2 ÷ 45) m/phút; Khổ rộng máy: ≥ 1900 mm
22	Bàn sửa vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành sửa vải (định hình khổ vải của cây vải)	Kích thước: (2400 x 1900 x 750) mm; Khổ bàn: ≥ 1900 mm
23	Kính lúp	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành quan sát vải bằng kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 5 lần; Có đèn chiếu sáng và thước đo

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
24	Thước đo mật độ vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo mật độ vải	Dải đo: (0 ÷ 300) mm
25	Bộ dụng cụ tháo lắp	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hiện công việc tháo, lắp sửa chữa máy	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết

3.6. Phòng thực hành dệt vải dệt kim

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm
3	Tủ đựng tài liệu	Chiếc	01	Dùng để đựng tài liệu, giáo trình, học liệu, mô hình học tập	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
4	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	01	Dùng để đựng các dụng cụ thực hành	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Máy dệt kim đan dọc (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt kim kiểu vải đan dọc	Công suất: ≥ 5,5 kW; Tốc độ: ≥ 600 vòng/phút;
6	Mắc sợi dọc (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành mắc sợi dọc	Vận tốc máy: ≥ 20 m/phút; Dung lượng giá mắc: ≥ 600 búp sợi
7	Máy dệt kim đan ngang (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt kim kiểu vải đan ngang	Khổ dệt: ≥ 32 inch; Tốc độ dệt: ≥ 1,2 m/s
8	Máy dệt kim đan tròn	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dệt kim kiểu vải đan tròn	Công suất: ≥ 2,2 kW; Tốc độ dệt: ≥ 1,2 m/s
9	Máy nén khí	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nén khí cho máy dệt kim đan tròn	Công suất: ≥ 2,2 kW; Áp lực: ≥ 8 kg/cm^3
10	Máy xẻ khổ vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xẻ khổ vải (dệt kim đan tròn)	Khổ vải: ≥ 40 inch; Tốc độ: ≥ 30 m/phút
11	Máy giặt vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành giặt vải	Tốc độ vắt: ≥ 1200 vòng/phút; Công suất: ≥ 2000 W
12	Máy nhuộm vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nhuộm vải	Công suất: ≥ 1,5 kW; Nhiệt độ: ≥ 140°C; Áp suất: ≥ 0,44 Mpa

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
13	Máy sấy vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành sấy vải	Khối lượng sấy: ≥ 10 kg
14	Máy định hình vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành định hình vải cấn biên sau dệt	Nhiệt độ buồng sấy: (100 ÷ 220)°C; Tốc độ máy: ≥ 20 m/phút; Nguồn nhiệt: Dầu/ hơi nước/điện/gas nhiệt
15	Máy kiểm vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra, xử lý lỗi vải	Tốc độ máy: ≥ 15 m/phút; Tốc độ kiểm tra: ≥ 1 m/phút; Công suất: ≥ 1,5 kW
16	Máy hút bụi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hút bụi vệ sinh thiết bị	Công suất: ≥ 1300 W
17	Cân điện tử	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cân vải	Độ tuyến tính: ≤ 0,02 g
18	Kính lúp	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành quan sát vải bằng kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 5 lần; Có đèn chiếu sáng và thước đo
19	Đồng hồ đo sức căng sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo sức căng sợi đồng bộ trên máy dệt	Phạm vi đo: (1 ÷ 100) cN

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
20	Máy kiểm tra mật độ và chiều dài vòng sợi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra mật độ và chiều dài vòng sợi	Phù hợp theo tiêu chuẩn TCVN
21	Máy đo độ co giãn vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo độ co giãn vải dệt kim	Vật liệu: thép không gỉ; Độ rộng mắc treo: ≤ 140 mm
22	Máy đo độ phục hồi nếp gấp vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo phục hồi nếp gấp của vải	Phù hợp theo tiêu chuẩn TCVN
23	Máy kiểm tra độ rủ của vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kiểm tra độ rủ của vải	Nguồn sáng: ≤ 1000W (bóng Halogen)
24	Máy thử độ đàn hồi vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thử độ đàn hồi của vải	Lực tải: (50 ÷ 500) N; Độ chính xác: ≤ 0,2% f.S; Tốc độ giãn: (50 ÷ 1000) mm/phút
25	Thước đo mật độ vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đo mật độ vải	Dải đo: ≤ 300 mm
26	Dụng cụ cắt vải tròn	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cắt vải tròn	Kích thước: 100 cm^2
27	Bộ dụng cụ tháo lắp	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hiện công việc tháo, lắp sửa chữa máy	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết

3.7. Phòng thực hành dệt vải không dệt

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm
3	Tủ đựng tài liệu	Chiếc	01	Dùng để đựng tài liệu, giáo trình, học liệu, mô hình học tập	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
4	Tủ đựng dụng cụ	Chiếc	01	Dùng để đựng các dụng cụ thực hành	Kích thước: ≥ (800 x 600 x 2000) mm
5	Máy xé kiện xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xé kiện xơ	Năng suất: ≥ 600 Kg/giờ; Tốc độ di chuyển: ≥ 8 m/phút
6	Máy trộn xơ tự động (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành trộn xơ	Tốc độ trục đánh: ≥ 600 vòng/phút
7	Máy chải xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành chải xơ	Năng suất: ≥ 60 Kg/giờ; Chiều rộng màng xơ: ≥ 1000 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy xếp lớp màng xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xếp lớp màng xơ	Chiều dày đệm xơ: (18 ÷ 35) mm; Năng suất: ≥ 500 Kg/giờ; Vận tốc cấp màng xơ: ≥ 70 m/phút
9	Máy kéo giãn màng xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành kéo giãn màng xơ	Năng suất: ≥ 60 Kg/giờ; Chiều rộng màng xơ: 1000 mm
10	Máy xuyên kim màng xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành xuyên kim màng xơ	Mật độ kim: (4000 ÷ 6000) kim; Tần số xuyên kim: (100 ÷ 600) kim/phút
11	Máy ép nhiệt màng xơ (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành ép nhiệt màng xơ	Năng suất: ≥ 60 Kg/giờ; Chiều rộng màng xơ: ≥ 1000 mm
12	Máy cuộn vải (*)	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cuộn vải sau dệt	Công suất: ≥ 4,5 kW; Năng suất: ≥ 1 m/phút; Chiều rộng làm việc: ≥ 1000 mm
13	Máy cấp nguyên liệu	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cấp nguyên liệu hạt nhựa để sản xuất vải	Công suất: 12 kW; Năng suất: ≥ 300 kg/giờ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Máy hút, định lượng nguyên liệu	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hút, định lượng nguyên liệu (hạt nhựa)	Đường kính thân vít Φ: ≥ (55/80/55) mm; Động cơ chính: ≥ (18,5/37/18,5) kW
15	Máy trộn nguyên liệu	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành trộn nguyên liệu (hạt nhựa)	Khối lượng: ≥ 35 lít
16	Máy đùn chính xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đùn chính xơ	Kích thước vít Φ: ≥ 130 mm; Công suất đùn: ≥ 250 kg/giờ
17	Máy đùn kết hợp xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành đùn kết hợp xơ	Kích thước vít Φ: ≥ (105 x 15) mm; Điện năng gia nhiệt: ≥ 12 kW
18	Máy gia nhiệt màng xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành gia nhiệt màng xơ	Tốc độ xử lý: ≥ 10 m/phút; Chiều rộng màng xơ: ≥ 1600 mm
19	Máy dập nổi, cán nóng màng xơ	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành dập nổi, cán nóng màng xơ	Tốc độ xử lý: ≥ 150 m/phút; Chiều rộng màng xơ: ≥ 1600 mm;
20	Máy cuộn vải	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành cuộn vải (hạt nhựa) sau dệt	Công suất: ≤ 8,5 kW; Năng suất: ≤ 150 m/phút; Chiều rộng làm việc: ≥ 1600 mm

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
21	Máy nén khí	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nén khí	Công suất: ≥ 2,2 kW; Tốc độ quay puly đầu nén: ≥ 800 vòng/phút
22	Máy hút bụi	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành hút bụi vệ sinh thiết bị	Công suất: ≥ 1300 W
23	Bộ dụng cụ tháo lắp	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hiện công việc tháo, lắp sửa chữa máy	Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 75a
DANH MỤC THIẾT BỊ ĐÀO TẠO TỐI THIỂU NGÀNH, NGHỀ CÔNG NGHỆ MAY VESTON

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2021/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Công nghệ may veston

Mã ngành, nghề: 5540207

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

A. PHẦN THUYẾT MINH

B. NỘI DUNG CỦA DANH MỤC

1. Danh sách các phòng chức năng

2. Mô tả các phòng chức năng

3. Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng học ngoại ngữ

3.2. Phòng thực hành máy vi tính

3.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

3.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

3.5. Phòng thực hành cắt

3.6. Phòng thực hành may cơ bản

3.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

A. PHẦN THUYẾT MINH

1. Danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp 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 để tổ chức đào tạo ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp

Các thiết bị trong danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu được sắp xếp theo các phòng chức năng để đảm bảo phù hợp với tổ chức đào tạo của ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp

2. Nội dung của danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp bao gồm:

a) Danh sách các phòng chức năng;

b) Mô tả các phòng chức năng;

c) Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng, gồm các nội dung thông tin sau:

- Tên, chủng loại thiết bị tối thiểu, cần thiết để thực hiện hoạt động đào tạo;

- Số lượng tối thiểu, cần thiết của từng loại thiết bị để thực hiện hoạt động đào tạo;

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị: mô tả chức năng của thiết bị trong hoạt động đào tạo.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị: mô tả 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 ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp 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, bố trí thiết bị và phòng chức năng phục vụ hoạt

động dạy và học ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp, đảm bảo chất lượng đào tạo và hiệu quả vốn đầu tư.

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 ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ trung cấp được sắp xếp vào các phòng chức năng phục vụ đào tạo, bao gồm:

(1) Phòng học ngoại ngữ;

(2) Phòng thực hành máy vi tính;

(3) Phòng học kỹ thuật cơ sở;

(4) Phòng thực hành thiết kế mẫu;

(5) Phòng thực hành cắt;

(6) Phòng thực hành may cơ bản;

(7) Phòng thực hành may chuyên dụng.

2. Mô tả các phòng chức năng

2.1. Phòng học ngoại ngữ

Dùng để thực hiện giảng dạy ngoại ngữ (tiếng nước ngoài) trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Phòng ngoại ngữ được trang bị các thiết bị hình ảnh, âm thanh và các loại học liệu khác 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 học sinh.

2.2. Phòng thực hành máy vi tính

Dùng để thực hiện giảng dạy tin học cơ sở, cài đặt sử dụng các phần mềm ứng dụng chuyên nghành, tính toán thiết kế, nhảy cỡ, giác sơ đồ trên máy tính và trình bày báo cáo chuyên môn nghiệp vụ. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 học sinh.

2.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

Dùng để thực hiện giảng dạy các học phần lý thuyết các môn chung, cơ sở ngành và chuyên nghành, là cơ sở bổ trợ cho các kiến thức chuyên ngành nghề Công nghệ may veston. Phòng được trang bị thiết bị hiển thị hình ảnh, phát âm thanh, dụng cụ hiển thị bài giảng, và các giáo cụ trực quan... để hỗ trợ trong quá trình giảng dạy và học tập các nội dung lý thuyết. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 35 học sinh.

2.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

Là phòng phục vụ cho việc rèn luyện các kỹ năng thiết kế và làm rập cho các sản phẩm chuyên ngành nghề Công nghệ may veston. Phòng được trang bị các thiết bị sử dụng trong quá trình xác định cỡ số và thiết kế, bàn vẽ thiết kế mẫu và các học liệu để thực hành kỹ năng thiết kế sản phẩm. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 học sinh.

2.5. Phòng thực hành cắt

Dùng để giảng dạy và thực hành các kỹ năng vận hành sử dụng dụng cụ cắt và xử lý ép mex để chuẩn bị bán thành phẩm cho quá trình may. Phòng được trang bị một số thiết bị phục vụ quá trình cắt và ép mex: bàn tở vải, bàn cắt, máy cắt đầu bàn, cắt cắt cố định và máy cắt cầm tay, bàn là, máy ép mex. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 học sinh.

2.6. Phòng thực hành may cơ bản

Dùng để giảng dạy và thực hành rèn luyện các kỹ năng vận hành các thiết bị, dụng cụ phục vụ may các chi tiết 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 học sinh.

2.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

Dùng để giảng dạy và phục vụ cho rèn luyện các kỹ năng vận hành các thiết bị, dụng cụ dùng may ghép các chi tiết thành sản phẩm, hoàn thiện sản phẩm. Phòng được trang bị các thiết bị may chuyên dụng: Máy ép phom, máy ép thân, máy thùa khuyết đầu tròn, máy zic zắc, máy đính cúc. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 học sinh.

3. Tổng hợp danh mục thiết bị theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng học ngoại ngữ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn điều khiển	Chiếc	01	Sử dụng để quản lý trong quá trình dạy và học	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Khối điều khiển trung tâm	Chiếc	01		Có khả năng mở rộng kết nối
3	Phần mềm điều khiển (LAB)	Bộ	01		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	01	Dùng kết nối, điều khiển các thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Dùng để trình chiếu, minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
6	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để cài đặt, sử dụng các phần mềm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
7	Tai nghe	Bộ	19	Dùng để thực hành nghe	Loại có micro gắn kèm
8	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	In đen trắng, khổ giấy A4

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Scanner	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
10	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ các nội dung, video, âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

3.2. Phòng thực hành máy vi tính

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng; cài đặt các phần mềm; thực hành sử dụng máy vi tính và các phần mềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x 1800 mm
3	Bộ phần mềm văn phòng	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 - Cài được cho 19 máy tính
4	Bộ phần mềm phông 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

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
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 có thông số kỹ thuật 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 có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
8	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	In đen trắng, khổ giấy A4
9	Phần mềm đồ họa trang phục	Bộ	01	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
10	Phần mềm thiết kế, giác sơ đồ	Bộ	01	Sử dụng để thiết kế mẫu rập, nhảy cỡ và giác sơ đồ.	Bộ phần mềm cài đặt được tất cả các máy trong phòng học, có chức năng thiết kế, nhảy cỡ, giác sơ đồ và may thử mẫu đã thiết kế 2D trên sản phẩm 3D

3.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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)	Chiếc	01		- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	Máy in đen trắng; khổ giấy A4
5	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục
7	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
8	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01	Dùng để nhận biết và giảng dạy phần thực hành sơ cứu nạn nhân khi gặp tai nạn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế
10	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy
11	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu về bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
12	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
13	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Chiều dài: (1000 ÷ 1500) mm
14	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Bộ cữ dưỡng mẫu	Bộ	01	Sử dụng giới thiệu các loại dưỡng mẫu sử dụng trong sản xuất	Theo yêu cầu của từng mã hàng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
16	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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 - Có kích thước (200 x 200) mm
17	Quy trình thực hiện an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy	Bảng	01	Dùng để giảng dạy lý thuyết liên quan đến các biện pháp an toàn lao động, sơ cứu người bị tai nạn và phòng cháy chữa cháy trong ngành may	Các nội dung, hình ảnh được trình bày rõ ràng trên khổ A0
18	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Bàn thiết kế	Chiếc	19	Dùng để thực hành thiết kế mẫu	Đảm bảo chắc chắn. Vẽ được các bản vẽ A0
5	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục
6	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
7	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
8	Ma nơ canh bán thân trên nam	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
9	Ma nơ canh bán thân trên nữ	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Ma nơ canh bán thân dưới nam	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
11	Ma nơ canh bán thân dưới nữ	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
12	Đinh ghim	Hộp	03	Hỗ trợ ghim mẫu	Loại thông dụng trên thị trường
13	Giá đỡ giấy cuộn thiết kế	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ giấy thiết kế và lấy giấy khi thực hành thiết kế	Kích thước theo khổ cuộn giấy: (1200 + 1600) mm
14	Máy cắt băng dính	Chiếc	06	Sử dùng cắt băng dính trong quá trình thiết kế mẫu và đóng thùng sản phẩm hoàn thiện	Công suất: ≥ 220 mm/s
15	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Kìm bấm dấu	Chiếc	18	Sử dụng để làm dấu các chi tiết mẫu cứng	Kích thước: (80 x 150 x 24) mm
17	Dao trổ mẫu	Chiếc	18	Sử dụng để cắt các chi tiết mẫu	Kích thước sản phẩm: (80 x 150 x 24) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
18	Tấm nhựa kê trổ mẫu	Chiếc	18	Sử dụng để kê khi trổ các chi tiết mẫu bìa cứng	Nhựa dẻo khổ: (900 x 600) mm
19	Đục lỗ treo mẫu rập	Chiếc	03	Sử dụng để đục lỗ treo mẫu	- Bằng thép để đục rỗng chi tiết mẫu khi treo - Đường kính 10mm
20	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
21	Đe chặn mẫu	Chiếc	18	Dùng để giữ mẫu khi thực hành sao các chi tiết mẫu	Bằng chất kiệu sắt có trong lượng (0,3 ÷ 0,5) kg
22	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
23	Bộ dụng cụ vẽ	Bộ	18	Sử dụng hướng dẫn thực hành vẽ các hình vẽ thiết kế	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ê ke	Bộ	01		Ê ke 45°, 60° thông dụng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Com pa	Chiếc	01		Loại com pa có khả năng vẽ đường tròn: 50 mm trở lên
	Thước cong	Bộ	01		Thước có đầy đủ các dạng đường cong kỹ thuật với kích thước khác nhau
	Thước sắt không rỉ	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ 200 mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ 1500 mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài từ ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Thước có chiều dài từ ≥ 1500 mm
24	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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 - Có kích thước (200 x 200) mm
25	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.5. Phòng thực hành cắt

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
2	Bộ bàn trải vải	Chiếc	03	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
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
6	Găng tay sắt	Chiếc	09	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
7	Máy xử lý độ co (Thực tập tại doanh nghiệp)	Chiếc	01	Sử dụng thực hành xử lý độ co của vải	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy cắt xén đầu bàn	Bộ	03	Sử dung hướng dẫn sinh viên thực hành cắt xén lá vải trong quá trình trải	Tốc độ: ≥ 1000 vòng/phút
9	Máy ép mex	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực tập ép mex các chi tiết sản phẩm	Khổ rộng: (600 ÷ 1200) mm
10	Máy cắt vải đẩy tay	Bộ	06	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành cắt phá các chi tiết trên bàn cắt	Số vòng quay động cơ: ≥ 3000 vòng/phút
11	Máy cắt vòng	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực hành cắt gọt các chi tiết trên bàn cắt	Tốc độ: ≥ 1400 vòng/phút
12	Máy khoan dấu	Chiếc	02	Sử dụng khoan dấu định vị cho các chi tiết của sản phẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Máy dập số thứ tự	Bộ	03	Sử dụng đánh số bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
14	Que gạt	Chiếc	06	Dùng để gạt phẳng lá vải trong quá trình trải vải	Kích thước: (800 ÷ 1000) mm, có độ nhẵn trơn
15	Kẹp đứng	Chiếc	18	Dùng để kẹp các lá vải trong quá trình cắt bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Đinh ghim	Hộp	03	Hỗ trợ ghim mẫu	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Thước chặn	Chiếc	06	Sử dụng chặn đầu bàn trong quá trinh trải vải	Có độ nặng nhất định; thước hộp: (2500 x 100 x 50) mm
18	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
19	Giá tở vải cuộn	Chiếc	03	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành tở vải theo yêu cầu	- Có bánh xe di chuyển - Kích thước: (1400 x 800 x 1420) mm
20	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dụng tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
21	Kẹp ngang	Chiếc	18	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
22	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	0 1	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
23	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo dưỡng thiết bị và sủa chữa các sai hỏng thông thường	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dũa mịn	Bộ	01		- Kích thước: + Rộng: 20 mm + Dài: (120 ÷ 180) mm
	Tô vít	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Kìm	Chiếc	01		
	Búa	Chiếc	01		
24	Bộ dụng cụ vạch dấu	Bộ	03	Sử dụng hướng dẫn thực hành lấy dấu trên bề mặt phôi	Đảm bảo độ cứng, độ cứng đầu vạch
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đài vạch	Chiếc	18		
	Mũi vạch	Chiếc	18		
	Mũi chấm dấu	Chiếc	18		
25	Khay đựng bán thành phẩm	Chiếc	03	Sử dụng hướng dẫn sinh sắp xếp bán thành phẩm theo tác nghiệp cắt	Kích thước: (650 x 650) mm
26	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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 - Có kích thước (200 x 200) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
27	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.6. Phòng thực hành may cơ bản

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
2	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
4	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
5	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
7	Bàn là hơi	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	- Nhiệt độ: 2000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kw
8	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và vắt sổ áo sơ mi, quần âu, nam, nữ	Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút
9	Máy đánh chỉ	Bộ	01	Dùng để đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	- Công suất: 60W - Kích thước: (440 x 220 x 330) mm
10	Máy thùa khuyết bằng	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và Sử dụng thùa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: từ: (54 ÷ 370) mũi
11	Máy đính cúc	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và đính cúc áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ may ≥ 1500 mũi/phút - Kiểu cúc: 2 lỗ; 4 lỗ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
12	Bàn thợ phụ	Chiếc	02	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	- Kích thước: + Cao (700 ÷ 800) mm + Dài (4800 ÷ 5000) mm + Rộng (1800 ÷ 2000) mm
13	Máy đính bọ	Bộ	01	Sử dụng đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	- Tốc độ may: ≥ 1800 mũi/phút - Số mũi may: (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1.5 ÷ 3) mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm
14	Máy may 1 kim	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và để thực hành may áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo veston	Tốc độ may: ≥ 4000 mũi/phút
15	Máy may zíc zắc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cách vận hành, nguyên lý hoạt động và thực hành may	Tốc độ: (1500 ÷ 2500) vòng/phút
16	Máy tra tay lớp ngoài	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cách vận hành, nguyên lý hoạt động và thực hành may tra tay	Tốc độ: (1500 ÷ 2500) vòng/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Bàn sang dấu	Chiếc	03	Sử dụng để sửa, sang dấu các chi tiết sản phẩm	Kích thước: (800 x 1200 x 900) mm
18	Bàn hút	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện các loại sản phẩm may	Đồng bộ, loại phổ biến trên thị trường tai thời điểm mua sắm
19	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
20	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
21	Bộ chân vịt	Bộ	18	Sử dụng thực hành may	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Các loại chân vịt mí	Bộ	01		Loại mí ngược và mí xuôi thông số: 1 mm
	Các loại chân vịt diễu	Bộ	01		Loại: (2 ÷ 10) mm
	Các loại chân vịt tra khóa	Bộ	01		Theo chủng loại sản phẩm
	Chân vịt bánh xe	Bộ	01		Theo hình dáng của từng loại sản phẩm
	Các loại cữ gá	Bộ	01		Theo chủng loại trên các thiết bị

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
22	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dung tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
23	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
24	Dưỡng may cổ	Bộ	03	Sử dụng thực hành may cổ áo	Theo thông số chuẩn của từng loại cổ
25	Dưỡng may bác tay	Bộ	03	Hỗ trợ thực hành may bác tay	Theo thông số và hình dáng chuẩn của từng loại bác tay
26	Dưỡng bổ túi	Bộ	03	Thực hành may túi quần âu, áo vest	Theo thông số chuẩn của từng loại túi
27	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	01	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
28	Bộ dụng cụ làm dưỡng	Bộ	18	Sử dụng giới thiệu, hướng dẫn thực hành chế tạo cữ dưỡng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kéo cắt tấm nhựa dưỡng	Chiếc	01		Cắt được các loại vật liệu làm dưỡng
	Dao trổ	Chiếc	01		- Kích thước lưỡi dao: + Dài: ≤ (120 ÷ 150) mm + Rộng: (10 ÷ 20) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Dũa bằng mịn	Chiếc	01		- Kích thước: + Rộng: 20 mm + Dài: (120 ÷ 180) mm
29	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo dưỡng thiết bị và sửa chữa các sai hỏng thông thường	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dũa mịn	Bộ	01		- Kích thước: + Rộng: 20 mm + Dài: (120 ÷ 180) mm
	Tô vít	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Kìm	Chiếc	01		
	Búa	Chiếc	01		
30	Dụng cụ nghề may	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn thực hành may	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dùi	Chiếc	01		
	Kéo cắt vải	Chiếc	01		
	Kéo cắt chỉ	Chiếc	01		
	Kim khâu tay	Vỉ	01		
	Con lăn sao mẫu	Chiếc	01		
	Dập ghim	Chiếc	01		
	Bấm dấu	Chiếc	01		
	Cắt băng keo	Chiếc	01		
	Tấm kê trổ mẫu	Tấm	01		

3.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
2	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
4	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
5	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
7	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy may 1 kim	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và để thực hành may áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo veston	Tốc độ may: ≥ 4000 mũi/phút
9	Bàn là hơi	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	- Nhiệt độ: 2000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
10	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và vắt sổ áo sơ mi, quần âu, nam, nữ	Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút
11	Máy đánh chỉ	Bộ	01	Dùng để đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	- Công suất: 60W - Kích thước: (440 x 220 x 330) mm
12	Máy thùa khuyết bằng	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và Sử dụng thùa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: (54 ÷ 370) mũi
13	Máy đính cúc	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và đính cúc áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ may ≥ 1500 mũi/phút - Kiểu cúc: 2 lỗ, 4 lỗ
14	Máy cuốn ống	Bộ	01	Sử dụng thực hành may các đường cuốn trên sản phẩm	Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
15	Bàn thợ phụ	Chiếc	02	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	- Kích thước: + Cao (700 ÷ 800) mm + Dài (4800 ÷ 5000) mm + Rộng (1800 ÷ 2000) mm
16	Máy đính bọ	Bộ	01	Sử dụng đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	- Tốc độ may: ≥ 1800 mũi/phút - Số mũi may: (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1.5 ÷ 3) mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm
17	Máy vắt gấu	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành may vắt gấu và bảo dưỡng máy	Tốc độ: (1200 ÷ 1500) vòng/phút
18	Máy thùa khuyết đầu tròn	Bộ	01	Hướng dẫn thực hành thùa khuyết áo vest nam nữ	- Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: từ (54 ÷ 370) mũi
19	Máy ép phom	Bộ	01	Sử dụng thiết bị trong là hoàn tất sản phẩm	Công suất: ≥ 1500 W
20	Bàn hút	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện các loại sản phẩm may	Đồng bộ, loại phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
21	Súng bắn mác	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn thực hành hoàn thiện sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
22	Bàn gấp gói	Chiếc	03	Sử dụng thực hành phương pháp gấp gói	Kích thước: (1200 x 1500 x 800) mm
23	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
24	Bộ chân vịt	Bộ	18	Sử dụng thực hành may	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Các loại chân vịt mí	Bộ	01		Loại mí ngược và mí xuôi thông số: 1 mm
	Các loại chân vịt diễu	Bộ	01		Loại: (2 ÷ 10) mm
	Các loại chân vịt tra khóa	Bộ	01		Theo chủng loại sản phẩm
	Chân vịt bánh xe	Bộ	01		Theo hình dáng của từng loại sản phẩm
	Các loại cữ gá	Bộ	01		Theo chủng loại trên các thiết bị
25	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dụng tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
26	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để bảo quản sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
27	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	01	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
28	Dụng cụ nghề may	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn thực hành may	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dùi	Chiếc	01		
	Kéo cắt vải	Chiếc	01		
	Kéo cắt chỉ	Chiếc	01		
	Kim khâu tay	Vỉ	01		
	Con lăn sao mẫu	Chiếc	01		
	Dập ghim	Chiếc	01		
	Bấm dấu	Chiếc	01		
	Cắt băng keo	Chiếc	01		
	Tấm kê trổ mẫu	Tấm	01		

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 75b
DANH MỤC THIẾT BỊ ĐÀO TẠO TỐI THIỂU NGÀNH, NGHỀ CÔNG NGHỆ MAY VESTON

(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2021/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Công nghệ may veston

Mã ngành, nghề: 6540207

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

A. PHẦN THUYẾT MINH

B. NỘI DUNG CỦA DANH MỤC

1. Danh sách các phòng chức năng

2. Mô tả các phòng chức năng

3. Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng học ngoại ngữ

3.2. Phòng thực hành máy vi tính

3.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

3.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

3.5. Phòng thực hành cắt

3.6. Phòng thực hành may cơ bản

3.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

A. PHẦN THUYẾT MINH

1. Danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ may veston 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 để tổ chức đào tạo ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ cao đẳng

Các thiết bị trong danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu được sắp xếp theo các phòng chức năng để đảm bảo phù hợp với tổ chức đào tạo của ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ cao đẳng

2. Nội dung của danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu của ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ cao đẳng bao gồm:

a) Danh sách các phòng chức năng;

b) Mô tả các phòng chức năng;

c) Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng, gồm các nội dung thông tin sau:

- Tên, chủng loại thiết bị tối thiểu, cần thiết để thực hiện hoạt động đào tạo;

- Số lượng tối thiểu, cần thiết của từng loại thiết bị để thực hiện hoạt động đào tạo;

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị: mô tả chức năng của thiết bị trong hoạt động đào tạo.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị: mô tả 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 ngành, nghề Công nghệ may veston 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, bố trí thiết bị và phòng chức năng phục vụ hoạt động dạy và học ngành, nghề Công nghệ may veston trình độ cao đẳng, đảm bảo chất lượng đào tạo và hiệu quả vốn đầu tư.

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 Công nghệ may veston trình độ cao đẳng được sắp xếp vào các phòng chức năng phục vụ đào tạo, bao gồm:

(1) Phòng thực hành ngoại ngữ;

(2) Phòng thực hành máy vi tính;

(3) Phòng học kỹ thuật cơ sở;

(4) Phòng thực hành thiết kế mẫu;

(5) Phòng thực hành cắt;

(6) Phòng thực hành may cơ bản;

(7) Phòng thực hành may chuyên dụng.

2. Mô tả các phòng chức năng

2.1. Phòng học Ngoại ngữ

Dùng để thực hiện giảng dạy ngoại ngữ (tiếng nước ngoài) trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp. Phòng ngoại ngữ được trang bị các thiết bị hình ảnh, âm thanh và các loại học liệu khác 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.

2.2. Phòng thực hành máy vi tính

Dùng để thực hiện giảng dạy tin học cơ sở, cài đặt sử dụng các phần mềm ứng dụng chuyên ngành, tính toán thiết kế, nhảy cỡ, giác sơ đồ trên máy tính và trình bày báo cáo chuyên môn nghiệp vụ. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

Dùng để thực hiện giảng dạy các học phần lý thuyết các môn chung, cơ sở ngành và chuyên ngành, là cơ sở bổ trợ cho các kiến thức chuyên ngành nghề

Công nghệ may veston. Phòng được trang bị thiết bị hiển thị hình ảnh, phát âm thanh, dụng cụ hiện thị bài giảng, và các giáo cụ trực quan... để hỗ trợ trong quá trình giảng dạy và học tập các nội dung lý thuyết. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 35 sinh viên.

2.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

Dùng để giảng dạy và thực hành các kỹ năng thiết kế và làm rập cho các sản phẩm chuyên ngành nghề Công nghệ may veston. Phòng được trang bị các thiết bị sử dụng trong quá trình xác định cỡ số và thiết kế, bàn vẽ thiết kế mẫu và các học liệu để thực hành kỹ năng thiết kế sản phẩm. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.5. Phòng thực hành cắt

Dùng để giảng dạy và thực hành hướng dẫn các kỹ năng vận hành sử dụng dụng cụ cắt và sử lý ép mex để chuẩn bị bán thành phẩm cho quá trình may. Phòng được trang bị một số thiết bị phục vụ quá trình cắt và ép mex: Bàn tở vải, bàn cắt, máy cắt đầu bàn, cắt cố định và máy cắt cầm tay, bàn là, máy ép mex. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

2.6. Phòng thực hành may cơ bản

Là phòng để giảng dạy và thực hành rèn luyện các kỹ năng vận hành các thiết bị, dụng cụ phục vụ may các chi tiết 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.

2.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

Dùng để giảng dạy và thực hành các kỹ năng vận hành các thiết bị, dụng cụ dùng may ghép các chi tiết thành sản phẩm, hoàn thiện sản phẩm. Phòng được trang bị các thiết bị may chuyên dụng: Máy ép phom, máy ép thân, máy thùa khuyết đầu tròn, máy zic zắc, máy đính cúc. Các thiết bị đào tạo trong phòng được thiết kế cho lớp học với số lượng tối đa 18 sinh viên.

3. Danh mục thiết bị đào tạo theo từng phòng chức năng

3.1. Phòng học ngoại ngữ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn điều khiển	Chiếc	01	Sử dụng để quản lý trong quá trình dạy và học	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Khối điều khiển trung tâm	Chiếc	01		Có khả năng mở rộng kết nối
3	Phần mềm điều khiển (LAB)	Bộ	01		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	01	Dùng kết nối, điều khiển các thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Dùng để trình chiếu, minh họa cho các bài giảng	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
6	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để cài đặt, sử dụng các phần mềm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
7	Tai nghe	Bộ	19	Dùng để thực hành nghe	Loại có micro gắn kèm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	In đen trắng, khổ giấy A4
9	Scanner	Chiếc	01	Dùng để scan tài liệu phục vụ giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
10	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ các nội dung, video, âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

3.2. Phòng thực hành máy vi tính

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	19	Dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng; thực hành sử dụng máy vi tính và các phần mềm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 mm x 1800) mm
3	Bộ phần mềm văn phòng	Bộ	01	Dùng để thực hành kỹ năng sử dụng phần mềm văn phòng	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài được cho 19 máy tính
4	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Bộ	01	Dùng để thực hành kỹ năng sử dụng máy tính soạn thảo văn bản tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
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 có 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	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	In đen trắng, khổ giấy A4
9	Phần mềm đồ họa trang phục	Bộ	01	Sử dụng để thiết kế đồ họa các loại trang phục trên máy tính	Cài được cho 19 máy tính, có chức năng vẽ được các loại sản phẩm
10	Phần mềm thiết kế, giác sơ đồ	Bộ	01	Sử dụng để thiết kế mẫu rập, nhảy cỡ và giác sơ đồ	Cài được cho 19 máy tính, có chức năng thiết kế, nhảy cỡ, giác sơ đồ và may thử mẫu đã thiết kế 2D trên sản phẩm 3D

3.3. Phòng học kỹ thuật cơ sở

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
2	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01		- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in các tài liệu	Máy in đen trắng; khổ giấy A4
5	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục
7	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
8	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
9	Dụng cụ cứu thương	Bộ	01	Dùng để nhận biết và giảng dạy phần thực hành sơ cứu nạn nhân khi gặp tai nạn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy
11	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu về bảo vệ an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
12	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
13	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Chiều dài: (1000 ÷ 1500) mm
14	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
15	Bộ cữ dưỡng mẫu	Bộ	01	Sử dụng giới thiệu các loại dưỡng mẫu sử dụng trong sản xuất	Theo yêu cầu của từng mã hàng
16	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
					loại vải kẻ, nhung hoa văn - Có kích thước (200 x 200) mm
17	Quy trình thực hiện an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy	Bảng	01	Dùng để giảng dạy lý thuyết liên quan đến các biện pháp an toàn lao động, sơ cứu người bị tai nạn và phòng cháy chữa cháy trong ngành may	Các nội dung, hình ảnh được trình bày rõ ràng trên khổ A0
18	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.4. Phòng thực hành thiết kế mẫu

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	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)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Bàn thiết kế	Chiếc	19	Dùng để thực hành thiết kế mẫu	Đảm bảo chắc chắn. Vẽ được các bản vẽ A0
5	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục
6	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
7	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
8	Ma nơ canh bán thân trên nam	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
9	Ma nơ canh bán thân trên nữ	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Ma nơ canh bán thân dưới nam	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
11	Ma nơ canh bán thân dưới nữ	Chiếc	03	Dùng để giảng dạy, xác định thông số và thực hành thiết kế Draping	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
12	Đinh ghim	Hộp	03	Hỗ trợ ghim mẫu	Loại thông dụng trên thị trường
13	Giá đỡ giấy cuộn thiết kế	Chiếc	01	Dùng để lưu trữ giấy thiết kế và lấy giấy khi thực hành thiết kế	Kích thước theo khổ cuộn giấy: (1200 + 1600)mm
14	Máy cắt băng dính	Chiếc	06	Sử dụng cắt băng dính trong quá trình thiết kế mẫu và đóng thùng sản phẩm hoàn thiện	Công suất: ≥ 220mm/s
15	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Kìm bấm dấu	Chiếc	18	Sử dụng để làm dấu các chi tiết mẫu cứng	Kích thước: (80 x 150 x 24) mm
17	Dao trổ mẫu	Chiếc	18	Sử dụng để cắt các chi tiết mẫu	Kích thước sản phẩm: (80 x 150 x 24) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
18	Tấm nhựa kê trổ mẫu	Chiếc	18	Sử dụng để kê khi trổ các chi tiết mẫu bìa cứng	Nhựa dẻo khổ: (900 x 600) mm
19	Đục lỗ treo mẫu rập	Chiếc	03	Sử dụng để đục lỗ treo mẫu	- Bằng thép để đục rỗng chi tiết mẫu khi treo - Đường kính 10 mm
20	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
21	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
22	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
23	Bộ dụng cụ vẽ	Bộ	18	Sử dụng hướng dẫn thực hành vẽ các hình vẽ thiết kế	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ê ke	Bộ	01		Loại 45°; 60°
	Com pa	Chiếc	01		Vẽ được đường tròn: 50 mm trở lên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thước cong	Bộ	01		Có đầy đủ các dạng đường cong kỹ thuật với kích thước khác nhau
	Thước sắt không rỉ	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ 200 mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ 1500 mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Chiều dài từ ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Chiều dài từ ≥ 1500 mm
24	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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 - Có kích thước (200 x 200) mm
25	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.5. Phòng thực hành cắt

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
2	Bộ bàn trải vải	Chiếc	03	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
3	Bảng lật, di động	Chiếc	01	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Bảng từ. Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm
4	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
6	Găng tay sắt	Chiếc	09	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
7	Máy xử lý độ co (Thực tập tại doanh nghiệp)	Chiếc	01	Sử dụng thực hành xử lý độ co của vải	
8	Máy cắt xén đầu bàn	Bộ	03	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành cắt xén lá vải trong quá trình trải	Tốc độ: ≥ 1000 vòng/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Máy ép mex	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực tập ép mex các chi tiết sản phẩm	Khổ rộng: (600 ÷ 1200) mm
10	Máy cắt vải đẩy tay	Bộ	06	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành cắt phá các chi tiết trên bàn cắt	Số vòng quay động cơ: ≥ 3000 vòng/phút
11	Máy cắt vòng	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn sinh viên thực hành cắt gọt các chi tiết trên bàn cắt	Tốc độ: ≥ 1400 vòng/phút
12	Máy khoan dấu	Chiếc	02	Sử dụng khoan dấu định vị cho các chi tiết của sản phẩm	Loại thông dụng tại thời diểm mua sắm
13	Máy dập số thứ tự	Bộ	03	Sử dụng đánh số bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
14	Que gạt	Chiếc	06	Dùng để gạt phẳng lá vải trong quá trình trải vải	Kích thước: (800 ÷ 1000) mm, có độ nhẵn trơn
15	Kẹp đứng	Chiếc	18	Dùng để kẹp các lá vải trong quá trình cắt bán thành phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
16	Đinh ghim	Hộp	03	Hỗ trợ ghim mẫu	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Thước chặn	Chiếc	06	Sử dụng chặn đầu bàn trong quá trình trải vải	Có độ nặng nhất định; thước hộp: (2500 x 100 x 50) mm
18	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
19	Giá tở vải cuộn	Chiếc	03	Sử dụng hướng dẫn sinh viên thực hành tở vải theo yêu cầu	- Có bánh xe di chuyển - Kích thước: (1400 x 800 x 1420) mm
20	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dụng tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
21	Kẹp ngang	Chiếc	18	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
22	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	0 1	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
23	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo dưỡng thiết bị và sửa chữa các sai hỏng thông thường	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dũa mịn	Bộ	01		- Kích thước: + Rộng: 20 mm + Dài: (120 ÷ 180) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Tô vít	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Kìm	Chiếc	01		
	Búa	Chiếc	01		
24	Bộ dụng cụ vạch dấu	Bộ	03	Sử dụng hướng dẫn thực hành lấy dấu trên bề mặt phôi	Đảm bảo độ cứng, độ cứng đầu vạch
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đài vạch	Chiếc	18		
	Mũi vạch	Chiếc	18		
	Mũi chấm dấu	Chiếc	18		
25	Khay đựng bán thành phẩm	Chiếc	03	Sử dụng hướng dẫn sinh sắp xếp bán thành phẩm theo tác nghiệp cắt	Kích thước: (650 x 650) mm
26	Bộ mẫu vải	Bộ	03	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 - Có kích thước (200 x 200) mm
27	Bộ mẫu phụ liệu	Bộ	03	Dùng để phân biệt và phân loại các phụ liệu khác nhau	Bao gồm các mẫu phụ liệu (chỉ, cúc, mùng, mex, túi, thẻ bài...)

3.6. Phòng thực hành may cơ bản

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
2	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm
4	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
5	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
7	Bàn là hơi	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	- Nhiệt độ: 2000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kw
8	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và vắt sổ áo sơ mi, quần âu, nam, nữ	Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Máy đánh chỉ	Bộ	01	Dùng để đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	- Công suất: 60W - Kích thước: (440 x 220 x 330) mm
10	Máy thùa khuyết bằng	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và sử dụng thùa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: từ: (54 ÷ 370) mũi
11	Máy đính cúc	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và đính cúc áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ may ≥ 1500 mũi/phút - Kiểu cúc: 2 lỗ, 4 lỗ
12	Bàn thợ phụ	Chiếc	02	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	- Kích thước: + Cao (700 ÷ 800) mm + Dài (4800 ÷ 5000) mm + Rộng (1800 ÷ 2000) mm
13	Máy đính bọ	Bộ	01	Sử dụng đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	- Tốc độ may: ≥ 1800 mũi/phút - Số mũi may: (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1.5 ÷ 3) mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
14	Máy may 1 kim	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và để thực hành may áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo veston	Tốc độ may: ≥ 4000 mũi/phút
15	Máy may zíc zắc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cách vận hành, nguyên lý hoạt động và thực hành may	Tốc độ: (1500 ÷ 2500) vòng/phút
16	Máy tra tay lớp ngoài	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cách vận hành, nguyên lý hoạt động và thực hành may tra tay	Tốc độ: (1500 ÷ 2500) vòng/phút
17	Bàn sang dấu	Chiếc	03	Sử dụng để sửa, sang dấu các chi tiết sản phẩm	Kích thước: (800 x 1200 x 900) mm
18	Bàn hút	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện các loại sản phẩm may	Đồng bộ, loại phổ biến trên thị trường tai thời điểm mua sắm
19	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
20	Dụng cụ đo	Bộ	18	Sử dụng để đo thông số sản phẩm, làm dấu sản phẩm	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước sắt thẳng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thước nhựa cứng	Chiếc	01		Thước có chiều dài: ≥ (300 ÷ 500) mm
	Thước dây	Chiếc	01		Kích thước: (1000 ÷ 1500) mm
21	Bộ chân vịt	Bộ	18	Sử dụng thực hành may	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Các loại chân vịt mí	Bộ	01		Loại mí ngược và mí xuôi thông số: 1 mm
	Các loại chân vịt diễu	Bộ	01		Loại: (2 ÷ 10) mm
	Các loại chân vịt tra khóa	Bộ	01		Theo chủng loại sản phẩm
	Chân vịt bánh xe	Bộ	01		Theo hình dáng của từng loại sản phẩm
	Các loại cữ gá	Bộ	01		Theo chủng loại trên các thiết bị
22	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dụng tập kết bán thành phẩm sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
23	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
24	Dưỡng may cổ	Bộ	03	Sử dụng thực hành may cổ áo	Theo thông số chuẩn của từng loại cổ
25	Dưỡng may bác tay	Bộ	03	Hỗ trợ thực hành may bác tay	Theo thông số và hình dáng chuẩn của từng loại bác tay

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
26	Dưỡng bổ túi	Bộ	03	Thực hành may túi quần âu, áo vest	Theo thông số chuẩn của từng loại túi
27	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	01	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
28	Bộ dụng cụ làm dưỡng	Bộ	18	Sử dụng giới thiệu, hướng dẫn thực hành chế tạo cữ dưỡng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Kéo cắt tấm nhựa dưỡng	Chiếc	01		Cắt được các loại vật liệu làm dưỡng
	Dao trổ	Chiếc	01		Kích thước lưỡi dao: - Dài: ≤ (120 ÷ 150) mm - Rộng: (10 ÷ 20) mm
	Dũa bằng mịn	Chiếc	01		Kích thước: - Rộng: 20 mm - Dài: (120 ÷ 180) mm
29	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu khi giảng dạy và thực hành bảo dưỡng thiết bị và sửa chữa các sai hỏng thông thường	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dũa mịn	Bộ	01		Kích thước: - Rộng: 20 mm - Dài: (120 ÷ 180) mm
	Tô vít	Bộ	01		Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Kìm	Chiếc	01		
	Búa	Chiếc	01		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
30	Dụng cụ nghề may	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn thực hành may	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dùi	Chiếc	01		
	Kéo cắt vải	Chiếc	01		
	Kéo cắt chỉ	Chiếc	01		
	Kim khâu tay	Vỉ	01		
	Con lăn sao mẫu	Chiếc	01		
	Dập ghim	Chiếc	01		
	Bấm dấu	Chiếc	01		
	Cắt băng keo	Chiếc	01		
	Tấm kê trổ mẫu	Tấm	01		

3.7. Phòng thực hành may chuyên dụng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn là nhiệt	Bộ	02	Sử dụng là các chi tiết sản phẩm	- Nhiệt độ: 1000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kW
2	Máy vi tính	Bộ	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Chiếc	01	Sử dụng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng	- Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Ma nơ canh toàn thân nữ	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
5	Ma nơ canh toàn thân nam	Chiếc	02	Dùng để mặc mẫu sản phẩm trong quá trình giảng dạy và trưng bày	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn
6	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để nghiên cứu kết cấu đường may chuyên dùng của từng loại trang phục	Sản phẩm hoàn thiện theo từng loại trang phục
7	Bộ mẫu trực quan sản phẩm	Bộ	03	Dùng để giới thiệu hình dáng, kết cấu trang phục, hướng dẫn kiểm tra sản phẩm	Sản phẩm đã may hoàn thiện theo từng trang phục
8	Máy may 1 kim	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và để thực hành may áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo veston	Tốc độ may: ≥ 4000 mũi/phút
9	Bàn là hơi	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện sản phẩm	- Nhiệt độ: 2000°C - Công suất: (1 ÷ 2) kw

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	Bộ	02	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và vắt sổ áo sơ mi, quần âu, nam, nữ	Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút
11	Máy đánh chỉ	Bộ	01	Dùng để đánh san chỉ thành các cuộn nhỏ	- Công suất: 60W - Kích thước: (440 x 220 x 330) mm
12	Máy thùa khuyết bằng	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy an toàn và Sử dụng thùa khuyết áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: (54 ÷ 370) mũi
13	Máy đính cúc	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn vận hành máy may an toàn và đính cúc áo sơ mi, quần âu nam, nữ	- Tốc độ may ≥ 1500 mũi/phút - Kiểu cúc: 2 lỗ, 4 lỗ
14	Máy cuốn ống	Bộ	01	Sử dụng thực hành may các đường cuốn trên sản phẩm	Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút
15	Bàn thợ phụ	Chiếc	02	Sử dụng để đặt bàn là để là các loại sản phẩm	Kích thước: - Cao (700 ÷ 800) mm - Dài (4800 ÷ 5000) mm - Rộng (1800 ÷ 2000) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
16	Máy đính bọ	Bộ	01	Sử dụng đính bọ áo sơ mi, quần âu, áo Jacket, áo Veston nam, nữ	- Tốc độ may: ≥ 1800 mũi/phút - Số mũi may: (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1.5 ÷ 3) mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm
17	Máy vắt gấu	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thực hành may vắt gấu và bảo dưỡng máy	Tốc độ: (1200 ÷ 1500) vòng/phút
18	Máy thùa khuyết đầu tròn	Bộ	01	Hướng dẫn thực hành thùa khuyết áo vest nam nữ	- Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Số mũi/khuyết: từ (54 ÷ 370) mũi
19	Máy ép phom	Bộ	01	Sử dụng thiết bị trong là hoàn tất sản phẩm	Công suất: ≥ 1500 W
20	Bàn hút	Bộ	02	Sử dụng là hoàn thiện các loại sản phẩm may	Đồng bộ, loại phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
21	Súng bắn mác	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn thực hành hoàn thiện sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
22	Bàn gấp gói	Chiếc	03	Sử dụng thực hành phương pháp gấp gói	Kích thước: (1200 x 1500 x 800) mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
23	Móc treo sản phẩm	Chiếc	03	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát khi giảng dạy	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
24	Bộ chân vịt	Bộ	18	Sử dụng thực hành may	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Các loại chân vịt mí	Bộ	01		Loại mí ngược và mí xuôi thông số: 1 mm
	Các loại chân vịt diễu	Bộ	01		Loại: (2 ÷ 10)mm
	Các loại chân vịt tra khóa	Bộ	01		Theo chủng loại sản phẩm
	Chân vịt bánh xe	Bộ	01		Theo hình dáng của từng loại sản phẩm
	Các loại cữ gá	Bộ	01		Theo chủng loại trên các thiết bị
25	Giá để bán thành phẩm	Chiếc	01	Sử dụng tập kết bán thành phần sau khi cắt	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800 x 600 x 2000) mm
26	Giá treo sản phẩm	Chiếc	01	Dùng để treo sản phẩm để dễ quan sát, bảo quản sản phẩm	Phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm
27	Thùng đựng vải vụn	Chiếc	01	Sử dụng đưng rẻo vải thừa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
28	Dụng cụ nghề may	Bộ	18	Dùng để hướng dẫn thực hành may	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dùi	Chiếc	01		
	Kéo cắt vải	Chiếc	01		
	Kéo cắt chỉ	Chiếc	01		
	Kim khâu tay	Vỉ	01		
	Con lăn sao mẫu	Chiếc	01		
	Dập ghim	Chiếc	01		
	Bấm dấu	Chiếc	01		
	Cắt băng keo	Chiếc	01		
	Tấm kê trổ mẫu	Tấm	01		

(Xem tiếp Công báo số 1671 + 1672)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng