

- a) Chủ tịch kiêm Giám đốc Công ty;
b) Bộ máy giúp việc.

2. Tổ chức và hoạt động của Công ty được quy định cụ thể trong Điều lệ tổ chức và hoạt động của Công ty.

Điều 4. Tổ chức được Nhà nước ủy quyền là đại diện chủ sở hữu:

Hội đồng quản trị Tổng công ty Bia - Rượu - Nước giải khát Hà Nội;

Địa chỉ: số 183 Hoàng Hoa Thám, quận Ba Đình, Hà Nội.

Hội đồng quản trị Tổng công ty Bia - Rượu - Nước giải khát Hà Nội thực hiện quyền đại diện chủ sở hữu theo quy định của pháp luật và Điều lệ Công ty.

Điều 5. Công ty trách nhiệm hữu hạn nhà nước một thành viên Rượu Hà Nội có trách nhiệm tiếp nhận và sử dụng có hiệu quả vốn, tài sản do Hội đồng quản trị Tổng công ty Bia - Rượu - Nước giải khát Hà Nội giao để thực hiện nhiệm vụ phát triển sản xuất kinh doanh; kế thừa các quyền và nghĩa vụ hợp pháp về tiền vốn, tài sản, lao động, đất đai của Công ty Rượu Hà Nội.

Điều 6. Hội đồng quản trị Tổng công ty Bia - Rượu - Nước giải khát Hà Nội phê duyệt Điều lệ tổ chức, hoạt động của Công ty và bổ nhiệm Chủ tịch, Giám đốc Công ty theo quy định tại Điều lệ Công ty và pháp luật hiện hành.

Điều 7. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Chủ tịch Hội đồng quản trị, Tổng giám đốc Tổng công ty Bia - Rượu - Nước giải khát Hà Nội, Giám đốc Công ty Rượu Hà Nội, Chủ tịch và Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn nhà nước một thành viên Rượu Hà Nội chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP

Thứ trưởng

Nguyễn Xuân Thúy

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 13/12/2004 về việc ban hành Tiêu chuẩn Ngành năm 2004.

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 86/2002/NĐ-CP ngày 05 tháng 11 năm 2002 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

Căn cứ Nghị định số 85/2003/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền

hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Nghị định số 179/2004/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2004 quy định quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học, Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này 04 tiêu chuẩn Ngành năm 2004:

1. 48-TCN-01-2004: Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Đan, Móc của Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp.

2. 48-TCN-02-2004: Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Dinh dưỡng của Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp.

3. 48-TCN-03-2004: Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Cát may của Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp.

4. 48-TCN-04-2004: Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Điện tử dân dụng của Trung tâm Kỹ thuật Tổng hợp - Hướng nghiệp.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo và thay thế cho Quyết định số 3759/GD-ĐT ngày 10/9/1996 ban hành tiêu chuẩn

Ngành 48-TCN-02-1996 và Quyết định số 36/1998/QĐ-BGD&ĐT ngày 04/6/1998 ban hành tiêu chuẩn Ngành 48-TCN-01-1998, 48-TCN-02-1998, 48-TCN-04-1998.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ, Vụ trưởng Vụ Giáo dục Trung học, Giám đốc Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp, Thủ trưởng các đơn vị liên quan và Giám đốc các Sở Giáo dục và Đào tạo có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC
VÀ ĐÀO TẠO
Thứ trưởng

Nguyễn Văn Vọng

TIÊU CHUẨN NGÀNH
48 TCN - 01 - 2004

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY VÀ HỌC ĐAN, MÓC CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

(ban hành kèm theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 13/12/2004).

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 01 - 2004 "Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Đan, Móc của

Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp” do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp chịu trách nhiệm biên soạn trên cơ sở soát xét tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 04 - 1998: “Đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học đan móc của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp - Dạy nghề” được ban hành kèm theo Quyết định số 36/1998/QĐ-BGD&ĐT ngày 04/6/1998 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 01 - 2004 thay thế cho tiêu chuẩn ngành 48 TCN-04 - 1998.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 01 - 2004 do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp, Vụ Giáo dục Trung học và Vụ Khoa học - Công nghệ đề nghị, được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT-KHCN ngày 13/12/2004.

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY VÀ HỌC ĐAN, MÓC CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

1. Số lượng học sinh: 25 + 30 học sinh.

2. Phòng học

Yêu cầu:

- Diện tích: 64 m²
- Có hệ thống thông gió và hệ thống đèn chiếu sáng
- Có thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

3. Phòng dạy và học đan, móc phải có những đồ dùng dạy học và thiết bị chủ yếu sau:

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	I. Tranh, ảnh, bảng biểu				
1	Nội quy phòng học	tờ	1		
2	Sơ đồ cấu tạo máy dệt len 1 dãn, 2 dãn và các dụng cụ dệt	tờ	2	Thể hiện rõ các chi tiết, bộ phận của máy dệt và dụng cụ dệt Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
3	Ký hiệu và những thuật ngữ, những quy ước trong đan, dệt len, sợi	tờ	1	Thể hiện được tên gọi, ký hiệu quy ước của các mũi đan cơ bản, các kiểu mũi đan thông dụng, các kiểu thêm mũi, bớt mũi Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
4	Kỹ thuật tạo mũi đan bằng kim đan và máy dệt	tờ	2	Thể hiện được các thao tác tạo mũi đan (1kim, 2 kim) và tạo mũi đan trên máy dệt len Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
5	Kỹ thuật đan, dệt các kiểu mũi cơ bản: mũi lên và mũi xuống	tờ	4	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
6	Kỹ thuật thêm mũi, bớt mũi, chiết mũi và tạo mũi biên bằng kim đan và bằng máy dệt len	tờ	4	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
7	Kỹ thuật đan, dệt các kiểu mũi đan thuộc nhóm mũi đặc	tờ	10	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
8	Kỹ thuật đan, dệt các kiểu mũi đan thuộc nhóm mũi chéo	tờ	6	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
9	Kỹ thuật đan, dệt các kiểu mũi đan thuộc nhóm mũi thủng	tờ	2	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
10	Cách đo và lập công thức theo số đo	tờ	2	Thể hiện được cách đo các số đo và cách lập công thức theo số đo Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
11	Kỹ thuật đan, dệt	tờ	3	Thể hiện được công	

095736335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	một số kiểu mũ thông thường			thức, hướng dẫn đan, dệt Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
12	Kỹ thuật đan găng tay, đan giấy trẻ em	tờ	2	Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
13	Kỹ thuật đan, dệt khăn quàng	tờ	1	Thể hiện được công thức, hướng dẫn đan, dệt Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
14	Kỹ thuật đan, dệt áo trẻ sơ sinh	tờ	1	nt	
15	Kỹ thuật đan, dệt áo gi lê người lớn	tờ	2	nt	
16	Kỹ thuật đan, dệt áo len dài tay	tờ	8	nt	
17	Quy trình kỹ thuật sang mẫu thêu	tờ	1	nt	
18	Các kiểu mũi móc cơ bản	tờ	3	Thể hiện được tên gọi, ký hiệu, sơ đồ hướng dẫn từng kiểu mũi móc Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
19	Các thao tác móc cơ bản	tờ	1	Thể hiện được các thao tác cơ bản: bắt đầu móc, thêm mũi móc, bớt mũi móc, đổi mẫu vật liệu móc, pha mẫu trong khi móc, kết thúc mũi móc. Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
20	Kỹ thuật móc: - Mũ - Áo sơ sinh, áo người lớn,	tờ	10 - 15	Mỗi tranh cần thể hiện được hình dạng tổng thể của sản phẩm, ký hiệu kiểu móc, hướng dẫn móc bằng sơ đồ	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	- Giấy sơ sinh - Khăn quàng - Khăn trải bàn			các sản phẩm Tranh mẫu khổ 790 x 540 (mm), cán mờ	
II. Địa hình					
1	Giới thiệu nghề đan, dệt, móc Giới thiệu một số mẫu đan, dệt các kiểu	đĩa	1	Thời gian 15 - 20 phút	
2	Cách đo và lập công thức số đo áo len nam, nữ, trẻ em các kiểu	-	2	nt	
3	Quy trình và kỹ thuật đan, dệt, móc. Hoàn thiện các sản phẩm (theo tranh)	-	2	nt	
4	Kỹ thuật móc một số sản phẩm trang trí nội thất	-	1	nt	
III. Mẫu vật					
1	Mẫu các kiểu mũi đan, móc, dệt cơ bản (theo tranh)	cái	15 - 20	Mẫu được thể hiện phải đan đúng kỹ thuật, mũi đan đều, có kích thước đủ lớn để HS quan sát rõ các mũi đan	
2	Mẫu các kiểu mũi đan, móc, dệt thông dụng (theo tranh)	cái	25 - 30	nt	
3	Mẫu các sản phẩm đan, dệt, móc (theo tranh)	cái	30	Các sản phẩm được đan, móc đúng kỹ thuật, bảo đảm thẩm mỹ.	
4	Một số mẫu pha màu và thêu	cái	15 - 20	Thể hiện được 1 - 2 chu kỳ pha màu hoặc thêu len.	
5	Một số kiểu hoa móc rời, chưa ghép thành sản phẩm	cái	15 - 20		
IV. Dụng cụ, thiết bị					

09636335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
1	Máy dệt len 1 dàn	cái	12	Máy dệt được các kiểu cải hoa có kèm hộp phụ tùng thay thế.	
2	Máy dệt len 2 dàn	cái	2	nt	
3	Máy khâu dùng len	cái	2		
4	Bộ dụng cụ sửa chữa máy dệt	bộ	2		
5	Phim mẫu cải hoa	bộ	14		
6	Kim đan, bao gồm: - Loại kim nhọn 1 đầu	đôi	50 - 60	Kim tròn đều, nhấn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.	25 - 30 đôi cỡ nhỏ để đan gấu; 25 - 30 đôi cỡ lớn hơn để đan thân
	- Loại kim nhọn 2 đầu	bộ	25 - 30	Bộ kim nhọn 2 đầu có đủ 5 chiếc.	
	- Kim dây	cái	50 - 60		
7	Kim chò	cái	50 - 60		
8	Kim khâu len	cái	50 - 60		
9	Kim móc	cái	25 - 30	Kim móc 2 đầu.	
10	Kéo nhỏ	cái	30		
11	Thước dây	cái	25 - 30	Loại dài 150cm, trắng nhựa.	
12	Thước dệt	cái	25 - 30	Loại 50 cm	
13	Guồng len	cái	4 - 5		
14	Dụng cụ cuộn len	cái	4 - 5		
15	Ống cuộn len	cái	40		
16	Bàn là (bàn ủi)	cái	1 - 2		
17	Câu là	cái	1 - 2		
18	Ti vi + Đầu VCD	bộ	1		Dùng chung
19	Máy chiếu qua đầu (Overhead)	cái	1		Dùng chung
20	Giấy trong	hộp	1		
	V. Đồ dùng				
1	Bàn giáo viên	cái	1		
2	Bảng từ chống lóa	cái	1		
3	Bàn học sinh	cái	15	Mỗi bàn ngồi được 2 học sinh.	
4	Ghế tựa	cái	1		Dùng cho giáo viên

096-36335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
5	Ghế học sinh	cái	30	Mỗi học sinh 1 ghế. Ghế cao 40 cm.	Nếu là ghế dài theo bàn thì chỉ cần 15 ghế
6	Tủ đựng dụng cụ, vật liệu	cái	1		
7	Tủ trưng bày sản phẩm	cái	1	Tủ có mặt trước bằng kính.	
8	Giá treo tranh	cái	1 - 2		
9	Mắc áo	cái	40		Dùng để treo sản phẩm
VI. Vật liệu tiêu hao					
1	Phấn viết bảng các màu, không bụi	hộp	4 - 5		
2	Len	g			500g/HS
3	Sợi	g			2004g/HS
4	Chỉ khâu	cuộn	50		
5	Chỉ móc	g			300g/HS

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Thứ trưởng

Nguyễn Văn Vọng

TIÊU CHUẨN NGÀNH

48 TCN - 02 - 2004

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY VÀ HỌC DINH DƯỠNG CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

(ban hành kèm theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 13/12/2004).

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 02 - 2004 "Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Dinh dưỡng của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng

nghiệp" do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp biên soạn trên cơ sở soát xét tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 01 - 1998 "Đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học dinh dưỡng của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp - Dạy nghề" được ban hành kèm theo Quyết định số 36/1998/QĐ-BGD&ĐT ngày 4/6/1998 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 02 - 2004 thay thế cho Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 01 - 1998.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 02 - 2004 do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp, Vụ Giáo dục Trung học và Vụ Khoa học - Công nghệ đề nghị, được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT-KHCN ngày 13/12/2004.

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY VÀ HỌC DINH DƯỠNG CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

1. Số lượng học sinh : 25 ÷ 30 học sinh.

2. Phòng học:

Yêu cầu:

- Diện tích: 64 m²
- Tường lát gạch men kính cao 2m.
- Có 5 đơn nguyên, mỗi đơn nguyên gồm: Hệ thống bếp, bồn rửa; Hệ thống cấp thoát nước; Hệ thống thông gió, hút mùi.
- Có thiết bị phòng cháy chữa cháy.

3. Phòng dạy và học dinh dưỡng phải có những đồ dùng dạy học và thiết bị chủ yếu sau:

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	I. Tranh, ảnh, bảng biểu				
1	Nội quy phòng học dinh dưỡng.	tờ	1	Khổ 790 x 540 (mm)	
2	Giá trị dinh dưỡng của thức ăn:	tờ	1	Tranh mẫu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)	
3	Ô vuông thức ăn.	tờ	1	Tranh mẫu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
4	Bảng thành phần hóa học của 100g thức ăn kể cả thải bỏ.	tờ	1	Số liệu: Theo tài liệu của Viện dinh dưỡng, Bộ Y tế trong chương trình "Giáo dục dinh dưỡng cộng đồng" Tranh màu, cán mờ, khổ 790 x 540 (mm)	
5	Bảng nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam.	tờ	1	Tranh màu, cán mờ, khổ 790 x 540 (mm)	
6	Bảng khẩu phần bình quân 2100 kcal/người/ngày và 2300 kcal/người/ngày.	tờ	1	Tranh màu, cán mờ, khổ 790 x 540 (mm)	
7	Tháp dinh dưỡng cân đối.	tờ	1	Tranh màu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)	
8	Các yêu cầu vệ sinh đối với thực phẩm	tờ	1	Tranh màu, cán mờ, khổ 790 x 540 (mm)	
9	Các bệnh do thiếu dinh dưỡng và thừa dinh dưỡng	tờ	1	Tranh màu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)	
10	Danh mục phẩm màu và các chất phụ gia được phép sử dụng	tờ	1	Tranh màu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)	Của Bộ Y tế.
11	Trang trí món ăn: - Theo hình khối. - Tạo hình sinh vật. - Theo chủ đề. - Phối hợp các kiểu trang trí món ăn trong một bữa ăn.	tờ	10	Tranh màu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm) thể hiện cách trang trí đẹp, thông dụng	
12	Tĩa hoa trang trí món ăn	tờ	8	Tranh màu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm) Mỗi tờ tranh có 2 phần: - Quy trình thao tác cắt tĩa từng loại nguyên	

09636335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
				<p>liệu: Su hào, đu đủ, củ cải, cà rốt, dưa chuột, cà chua, ớt, hành... với các kiểu khác nhau.</p> <p>- Hướng dẫn sử dụng các sản phẩm cắt tĩa để trang trí món ăn.</p>	
13	Hướng dẫn sử dụng một số đồ dùng.	tờ	5	<p>Tranh mẫu, cán mờ khổ 790 x 540 (mm)</p> <p>Hướng dẫn thao tác rõ ràng, dễ thực hiện.</p>	Cách sử dụng máy xay thịt, máy đánh trứng, lò vi sóng, lò nướng, bình chữa cháy...
II. Địa hình					
1	Kỹ thuật chế biến món ăn	đĩa	1	Trình bày quy trình chế biến các món ăn thuộc các phương pháp chế biến khác nhau, nguyên liệu khác nhau... (những món ăn, uống chưa được thực hành trong chương trình. Thời gian từ 15 - 20 phút).	
2	Kỹ thuật chế biến nước giải khát bằng trái cây	đĩa	1	Thời gian từ 15 - 20 phút	
3	Kỹ thuật làm bánh	đĩa	1	Thời gian từ 15 - 20 phút	
4	Kỹ thuật cắt tĩa hoa trang trí bàn ăn.	đĩa	1	Trình bày quy trình thao tác cắt tĩa và cách sử dụng sản phẩm cắt tĩa để trang trí bàn ăn. Thời gian từ 15 - 20 phút	
5	Kỹ thuật cắt tĩa và trình bày trái cây.	đĩa	1	Trình bày quy trình thao tác cắt tĩa và bày trái cây. Thời gian từ 15 - 20 phút	

09636335

LawSoft - Tel: +84-6-3645 6664 - www.ThuVienPhapLuat.com

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
6	Hoa trang trí: - Bàn tiệc - Phòng tiệc	đĩa	1	Quy trình cắm các kiểu hoa bát, bình thấp... để trang trí bàn tiệc; sử dụng hoa, cây cảnh trang trí phòng tiệc. Thời gian từ 15 - 20 phút	
III. Mẫu vật					
	Bộ dụng cụ ăn: - Đồ vải: khăn ăn, khăn bàn - Đồ thủy tinh: lọ hoa, ly, cốc... - Đồ sứ: các loại bát đĩa, thìa... - Đồ kim loại: dao, đĩa, thìa... - Thìa, muôi, đũa...	bộ	2	Bộ dụng cụ phải đảm bảo đồng bộ, đồng màu, đồng kiểu.	Một bộ dụng cụ ăn Âu, 1 bộ dụng cụ ăn Á
IV. Dụng cụ, thiết bị					
1	Tủ lạnh	cái	1	Dung tích 180 lít	
2	Lò vi sóng.	cái	1		
3	Bếp, lò nấu (bằng dầu, hoặc điện, ga, than, củi...)	cái	5		
4	Lò nướng	cái	5		
5	Tủ, kệ	bộ	5	Có nhiều ngăn, cánh cửa kín, có khay hứng nước, ô thoát khí.	Treo tường và phía dưới bệ bếp.
6	Dụng cụ cắt thái: + Dao: - Dao chặt. - Dao thái. - Dao tĩa. - Dao chuyên dùng.	cái cái cái bộ	5 10 30 5	Lưỡi dây, nặng. Lưỡi mỏng 2 loại: bản to, bản nhỏ Dao nhỏ, lưỡi mỏng, sắc, nhọn. Gồm các loại dao: Gọt vỏ, thái mỏng, thái sợi.	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	+ Dụng cụ tĩa hoa. + Thớt: - Thớt chặt, thái. - Thớt thái thức ăn chín.	bộ cái cái	10 5 5	khoét, xúc, dao sóng, răng cưa... Thớt to, nặng. Bằng gỗ. Thớt nhỏ, nhẹ. Bằng nhựa hoặc gỗ..	
7	Dụng cụ mở nút chai, mở hộp...	cái	5		
8	Dụng cụ đo lường: - Cân đồng hồ. - Bình đong.	cái cái	5 5	Loại 3 kg. Loại 0.5 lít, chia vạch 1/10 lít.	
9	Dụng cụ xay, giã: - Cối, chày. - Máy xay thịt. - Máy xay rau, quả...	bộ cái cái	5 5 5		
10	Dụng cụ nấu nướng: - Nồi xoong các cỡ. - Nồi áp suất. - Chảo. - Nồi hấp(2 ngăn). - Vỉ nướng. - Bộ đồ nấu. - Lót nồi (rế).	bộ	5	Bằng nhôm, inox hoặc gang... Tối thiểu có 3 - 5 cỡ/1 bộ. 2 chiếc, 2 cỡ/1 bộ 1 bộ gồm: Muôi múc, muôi vớt, xẻng, xiên... 3 cái/1 bộ. Bằng inox	
11	Dụng cụ trộn, muối, ướp: - Liễn, âu, bát to. - Bình thủy tinh.	bộ	5	Loại 5 - 10 lít.	
12	Dụng cụ bày bàn ăn: - Bát to, nhỏ, nhỏ. - Đĩa tc, nhỏ, nhỏ. - Cốc, chén. - Lọ đựng gia vị,	bộ	5	Tính theo mâm 6 người ăn Bát, đĩa loại sâu lòng và loại nông lòng, bằng sứ hoặc nhựa.	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	mắm, muối, tiêu, ớt... - Thìa, đũa, dao ăn, dĩa... - Lồng bàn.				
13	Dụng cụ làm bánh: - Rây bột, ống cán bột, cây trộn bột, cây cọ lớn nhỏ, lược dĩa, nhân bánh xe, thau lớn, nhỏ. - Bàn xoay. - Máy đánh trứng. - Khuôn bánh. - Khay nướng. - Dụng cụ trang trí mặt bánh. - Bộ dàn đặt bánh kem	bộ	5	Đủ các cỡ, các kiểu. Bằng inox	
14	Dụng cụ dọn, rửa: - Khay, mâm. - Rổ, rá. - Chổi, cây lau nhà, xẻng, thùng rác...	bộ	5	Tối thiểu 5 chiếc/1 bộ.	
		bộ	5	Thùng rác có nắp đậy.	
15	Tủ thuốc cấp cứu: Bông, băng, thuốc đỏ, thuốc trị bỏng...	bộ	2		
16	Tivi, đầu VCD				Dùng chung
17	Máy chiếu qua đầu V. Trang bị bảo hộ lao động.				Dùng chung
1	Mũ, tạp dề.	bộ	30		
2	Khẩu trang.	cái	30		
3	Găng tay.	đôi	30	Bằng nilon mỏng.	
4	Lót tay.	đôi	10	Vải dầy may nhiều lớp.	
	VI. Đồ dùng.				
1	Bàn giáo viên.	cái	1	Bàn lát gạch men kính để có thể đặt bếp và một số dụng cụ nấu ăn.	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
2	Ghế giáo viên.	cái	1	Ghế tựa.	
3	Bảng viết.	cái	1	120. 240 (cm), sơn chống lóa.	
4	Bàn học sinh.	cái	15	2 học sinh/1 bàn.	
5	Ghế học sinh.	cái	30	Ghế xếp hoặc ghế đầu nhựa.	
6	Bàn thực hành.	cái	5	Bàn tròn hoặc bàn chữ nhật, mặt bàn tráng nhựa hoặc bọc inox, có thể gấp lại.	
7	Giá treo tranh.	cái	2	Có bánh xe.	
8	Giá phơi khăn.	cái	2	Có chân đứng	
9	Tủ trưng bày.	cái	1	Tủ kính.	
10	Tủ giáo viên.	cái	1		
	VII. Vật tư tiêu hao.				
1	Thực phẩm các loại: Mắm, muối, mì chính, mầu thực phẩm.				Theo số lượng học sinh/1 năm học/1 phòng.
2	Chất đốt: Dầu hỏa hoặc ga, than, củi.				Theo số lượng học sinh/1 năm học/1 phòng.
3	Xà phòng thơm, bột giặt, nước rửa chén, nước lau bệ bếp lau nhà.				Theo số lượng học sinh/1 năm học/1 phòng.
4	Khăn lau tay, lau bát, lau bàn, lau bếp. Khăn (búi) rửa bát, rửa xoong nồi.				Theo số lượng học sinh/1 năm học/1 phòng.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

*Thứ trưởng***Nguyễn Văn Vọng**

0636335

LawSoft - Tel: +84-8-3845 6684 * www.ThuVienPhapLuat.com

TIÊU CHUẨN NGÀNH
48 TCN - 03 - 2004

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY
VÀ HỌC CẮT MAY CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

(ban hành kèm theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 13/12/2004).

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 03 - 2004 “Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Cắt may của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp” do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp chịu trách nhiệm biên soạn trên cơ sở soát xét tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 02 - 1996: “Tiêu chuẩn trang bị Đồ dùng dạy học và Thiết bị kỹ thuật của phòng dạy và học cắt may của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp Hướng nghiệp Dạy nghề” được ban hành kèm theo Quyết định số 3759/GD-ĐT ngày 10/9/1996 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 03 - 2004 thay thế cho tiêu chuẩn Ngành 48 TCN 02 - 1996.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 03 - 2004 do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp, Vụ Giáo dục Trung học và Vụ Khoa học - Công nghệ đề nghị, được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT-KHCN ngày 13 tháng 12 năm 2004.

DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY
VÀ HỌC CẮT MAY CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP

1. Số lượng học sinh: 25 ÷ 30 học sinh.

2. Phòng học

Yêu cầu:

- Diện tích: 50 - 60 m²
- Có đầy đủ ánh sáng
- Đảm bảo an toàn điện
- Có thiết bị phòng cháy chữa cháy.

3. Phòng dạy và học Cắt may phải có những đồ dùng dạy học và thiết bị chủ yếu sau:

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
I. Tranh					
1	Nội quy thực hành phòng cắt may	tờ	1	In màu, khổ 790 x 540 (mm), rõ nét. Có quy định về an toàn lao động, an toàn điện, an toàn về phòng cháy chữa cháy	
2	Cấu tạo máy khâu	-	1	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	Các bộ phận của máy khâu, cấu tạo chi tiết đầu máy khâu
3	Lấy số đo trên cơ thể: - Số đo quần - Số đo áo	-	2	Phía sau và phía trước. In màu, khổ 790 x 540 (mm)	
4	Thiết kế quần áo nam - Quần âu nam kiểu cơ bản - Quần âu nam kiểu thụng - Áo sơ mi nam kiểu cơ bản	-	3	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	
5	Thiết kế quần áo nữ - Quần âu nữ kiểu cơ bản - Quần âu nữ kiểu chun cạp - Áo sơ mi nữ kiểu cơ bản - Áo sơ mi nữ tay thụng xếp ly	-	4	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	
6	Thiết kế quần áo trẻ em	-	2	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	Quần soóc, áo váy
7	Một số kiểu quần, áo thời trang	tờ	2	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	
8	Các kiểu cổ áo, tay áo	-	2	In màu, khổ 790 x 540 (mm)	
II. Địa hình					
1	Địa giới thiệu tổng quát về nghề cắt may	đĩa	1	Thời gian 15 - 20 phút	

09636335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
2	Đĩa giới thiệu tư thế ngồi may và các thao tác cơ bản sử dụng các dụng cụ của nghề cắt may	-	1	Thời gian 15 - 20 phút	
3	Đĩa giới thiệu quy trình may các chi tiết của sản phẩm (áo, quần nam nữ...)	-	1	Thời gian 15 - 20 phút	
4	Đĩa giới thiệu các đường may cơ bản và các sản phẩm của nghề cắt may	-	1	Thời gian 15 - 20 phút	
III. Mẫu vật					
1	Người mẫu bằng nhựa	người	2	1 nam, 1 nữ	
2	- Các loại vải sợi thiên nhiên	m	4	- Sợi bông, đay, gai - Sợi len, dạ - Tơ tằm	
3	- Các loại vải sợi hóa học	-	4	- Sợi nhân tạo - Sợi tổng hợp	
4	- Các loại vải sợi pha	-	4		
5	Quần áo trẻ em	bộ	4		
6	Quần áo thời trang	-	4		
7	Một số mẫu cổ áo nữ	cái	10		
IV. Thiết bị					
1	Máy khâu	cái	30	Đạp chân, sâu kim bên phải, đốc kim dẹt	
2	Máy vắt sổ	-	1	3 chỉ	
V. Dụng cụ					
1	Thuốc dây	cái	10	Dài 150 cm	
2	Thuốc gỗ	-	30	Dài 50 cm	
3	Kéo cắt vải	-	30	Dài 18 cm, tay co	
4	Vạch	-	30	Dài 18 cm	
5	Kim máy	gói	10	Kim số 13 - 14	
6	Kim khâu	gói	10	Kim số 6 - 7	
7	Bàn là	cái	2		
8	Dùi tháo chỉ	-	30		

096363335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
9	Đê tay	-	30		
10	Cầu là	-	2		
11	Vít dầu	-	30		
12	Tua vít	-	10	Loại 2 cạnh và 4 cạnh	
13	Clê	bộ	2	Các loại	
14	Kéo bấm chỉ	cái	30		
VI. Đồ dùng					
1	Bàn giáo viên	cái	1	1,20 x 1,60 (m)	
2	Bảng từ chống lóa	-	1		
3	Bàn cắt	-	8	0,70 x 1,30 (m)	
4	Ghế giáo viên	-	1		
5	Ghế đẩu	-	30		
6	Tủ đựng vật liệu, dụng cụ, sản phẩm	-	1	1,20 x 2,00 (m)	
7	Tủ trưng bày sản phẩm mẫu	-	1	1,20 x 2,00 (m)	
8	Giá tranh	-	1		
9	Mắc áo	-	30		
VII. Vật liệu tiêu hao					
1	Phấn may	hộp			Theo năm học
2	Bút viết	cái			
3	Vải	m			Tính theo đầu học sinh
4	Chỉ may	cuộn			
5	Vải thực tập cắt may quần áo	m			
6	Giấy vẽ thiết kế	Tờ			

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
Thứ trưởng

Nguyễn Văn Vọng

TIÊU CHUẨN NGÀNH
48 TCN - 04 - 2004

**DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY
VÀ HỌC ĐIỆN TỬ DÂN DỤNG CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP**

*(ban hành kèm theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 13
tháng 12 năm 2004).*

Lời nói đầu

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 04 - 2004 “Danh mục đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học Điện tử dân dụng của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp” do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp chịu trách nhiệm biên soạn trên cơ sở soát xét tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 02 - 1998 “Đồ dùng dạy học và thiết bị kỹ thuật phòng dạy và học điện tử dân dụng của Trung tâm Kỹ thuật tổng hợp - Hướng nghiệp - Dạy nghề” được ban hành kèm theo Quyết định số 36/1998/QĐ-BGD&ĐT ngày 04/6/1998 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 04 - 2004 thay thế cho tiêu chuẩn Ngành 48 TCN - 02 - 1998.

Tiêu chuẩn ngành 48 TCN - 04 - 2004 do Trung tâm Lao động - Hướng nghiệp, Vụ Giáo dục Trung học và Vụ Khoa học - Công nghệ đề nghị, được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 39/2004/QĐ-BGD&ĐT-KHCN ngày 13 tháng 12 năm 2004.

**DANH MỤC ĐỒ DÙNG DẠY HỌC VÀ THIẾT BỊ KỸ THUẬT PHÒNG DẠY
VÀ HỌC ĐIỆN TỬ DÂN DỤNG CỦA TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TỔNG HỢP - HƯỚNG NGHIỆP**

1. Số lượng học sinh: 25 ÷ 30 học sinh.

2. Phòng học

Yêu cầu:

- Diện tích: 64 m²
- Có nguồn điện xoay chiều 1 pha, 3 pha và 1 chiều.
- Có hệ thống chiếu sáng và thông gió.
- Có thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

3. Phòng dạy học Điện tử dân dụng cần có những đồ dùng dạy học và thiết bị chủ yếu sau:

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
	I. Tranh				
1	Nội quy thực hành kỹ thuật điện tử	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
2	An toàn lao động trong nghề điện tử dân dụng	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
3	Ký hiệu quy ước của một số linh kiện điện tử và bán dẫn	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
4	Cấu tạo, nguyên lý làm việc của Diot (Diode) và Tranzito (Tranisistor)	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
5	Cấu tạo, nguyên lý làm việc của Thyristo; Triac; Diac.	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
6	Mạch chỉnh lưu nửa chu kỳ và kiểu cầu	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ	
7	Mạch chỉnh lưu hai nửa chu kỳ và mạch chỉnh lưu nhân đôi điện áp	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
8	Mạch lọc dùng LC: RC và dạng hình Π	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
9	Mạch ổn áp	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm) Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
10	Mạch khuếch đại điện áp và khuếch đại tín hiệu nhỏ	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
11	Mạch khuếch đại công suất đơn, đẩy kéo, thuật toán dùng IC.	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
12	Mạch tách sóng dùng diot hoặc Tranzitor	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ. Cấu tạo, nguyên lý làm việc	
13	Sơ đồ khối Radio - Cassette	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ.	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
14	Sơ đồ khối máy tăng âm	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ.	
15	Sơ đồ khối mạch nguồn	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ.	
16	Sơ đồ khối máy thu hình mẫu	tờ	1	Tranh mẫu, khổ 790 x 540 (mm). Cán mờ.	
II. Đĩa hình					
1	Đặc điểm, cấu tạo của các linh kiện điện tử và bán dẫn. Đặc điểm cấu tạo của thiết bị điện tử dân dụng. Hoạt động của linh kiện và thiết bị điện tử dân dụng	đĩa	1	Đĩa VCD. Mẫu đẹp, rõ nét, thuyết minh rõ tiếng, khớp hình ảnh. Thời gian 15 - 20 phút.	
2	Hàn và lắp linh kiện. Sửa chữa và lắp ráp thiết bị điện tử dân dụng.	đĩa	1	Đĩa VCD. Mẫu đẹp, rõ nét, thuyết minh rõ tiếng, khớp hình ảnh. Thời gian 15 - 20 phút.	
3	Giới thiệu một số thiết bị điện tử dân dụng	đĩa	1	Đĩa VCD. Mẫu đẹp, rõ nét, thuyết minh rõ tiếng, khớp hình ảnh. Thời gian 15 phút.	
III. Mô hình					
1	Mô hình mạch chỉnh lưu nửa chu kỳ	cái	1	Có lọc, các linh kiện lắp ráp theo sơ đồ trải phẳng trên bảng 50 x 70 (cm) hoạt động được.	
2	Mô hình mạch chỉnh lưu nhân đôi điện áp	cái	1	Có lọc, các linh kiện lắp ráp theo sơ đồ trải phẳng trên bảng 50 x 70 (cm) hoạt động được.	
3	Mô hình mạch chỉnh lưu kiểu cầu	cái	1	Có lọc, các linh kiện lắp ráp theo sơ đồ trải phẳng trên bảng 50 x 70 (cm) hoạt động được.	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
4	Mô hình mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ	cái	1	Có lọc, các linh kiện lắp ráp theo sơ đồ trải phẳng trên bảng 50 x 70 (cm) hoạt động được.	
5	Mô hình mạch dao động đa hài dùng Tranziton hoặc IC	cái	1	Có lọc, các linh kiện lắp ráp theo sơ đồ trải phẳng trên bảng 50 x 70 (cm) hoạt động được.	
IV. Mẫu vật					
1	Linh kiện điện tử và bán dẫn	bộ	7	Điện trở, tụ điện, Diode, Transitor, thyistor, triac, diac, vi mạch (IC) các loại. Hồng và dùng được	
2	Các chi tiết, bộ phận và mảng mạch của thiết bị điện tử, anten, biến áp, ổn áp, loa...	bộ	7	Loại dùng được và không dùng được	
3	Các thiết bị điện tử dân dụng: tăng âm, ghi âm, thu thanh, thu hình...	bộ	7	Không hoạt động được	
4	Tấm phíp có đục lỗ (Pa nen)	cái	30		
5	Tấm mạch đồng (Mạch in)	cái	30		
6	Cuộn cảm	cái	7	Các loại	
V. Dụng cụ					
1	Bấm lỗ mạch in	cái	7	Thông dụng	
2	Bộ dụng cụ sửa chữa đầu video	bộ	7	Thông dụng	
3	Búa, đục, ê tô	bộ	7	0,3 kg	
4	Bút dò logic			Thông dụng	
5	Bút thử điện	cái	30	Thông dụng	
6	Co lê dẹt	bộ	7	4 - 6 - 8 - 10 mm	
7	Dũa	bộ	7	Vuông, tròn, tam giác, dẹt	
8	Dùi nhọn	cái	7	Thông dụng	
9	Dụng cụ hút thiếc	cái	30	Thông dụng	

09636335

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
10	Đồng hồ vạn năng	cái	7	20 kΩ/V - 100 kΩ/V	
11	Đồng hồ đo công suất	cái	7		
12	Khoan tay	cái	30	Thông dụng	
13	Khoan bàn	cái	2	Loại nhỏ	
14	Mũi khoan	bộ	30	Ø 1 ÷ 10 mm	
15	Kìm điện (mỏ tròn, mỏ dẹt)	cái	30	500 V	
16	Kìm găng	cái	30	Thông dụng	
17	Kìm nhọn	cái	30	Thông dụng	
18	Kìm tuốt dây	cái	7		
19	Kìm cắt	cái	30		
20	Kính lúp	cái	30		
21	Panh	cái	30	150 mm. Thông dụng	
22	Que đo siêu cao áp	cái	7	Thông dụng	
23	Que cân chỉnh các loại	bộ	7	Thông dụng	
24	Thuốc cặp	cái	7	250 mm	
25	Thuốc lá	cái	30	300 mm	
26	Thuốc dẹt	cái	30	Thông dụng	
27	Tua vít	cái	30	4 cạnh, thông dụng	
28	Mỏ hàn điện	cái	30	40 W - 220 V	
29	Máy quấn dây	cái	7	Thông dụng	
30	Dao	bộ	7		
31	Giá đỡ mỏ hàn, khay thiếc	cái	30		
32	Hộp đựng linh kiện	cái	7		
33	Kéo	cái	7		
VI. Thiết bị					
1	Antene	cái	7		
2	Bộ nguồn đa năng	bộ	7		
3	Tăng âm (có loa + Micro)	bộ	7	Thông dụng	
4	Máy ghi âm	cái	7	Thông dụng	
5	Máy dao động ký (oscilloscope)	cái	1		
6	Máy phát sóng âm tần	cái	1		
7	Máy phát sóng cao tần	cái	1		
8	Radio - Cassette	cái	1	Thông dụng	

Số thứ tự	Tên	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu cơ bản	Ghi chú
9	Máy thu hình màu	cái	1	Đa hệ	
10	Máy ghi phát hình (VCR)	cái	1		
11	Máy đánh dấu	cái	1		
12	Máy đếm tần số	cái	1		
13	Máy phát sọc màu	cái	1	Thông dụng	
14	Máy ổn áp	cái	1	1500 W	
15	Máy chiếu qua đầu	cái	1		
16	Máy đo méo dạng	cái	1		
VII. Đồ dùng					
1	Bảng từ chống lóa	cái	1	1,2 m x 2,4 m	
2	Bàn, ghế giáo viên	bộ	1		
3	Ghế đầu	cái	25 - 30		
4	Tủ giáo viên	cái	1	Bằng gỗ	
5	Tủ dụng cụ	cái	1	Bằng tôn	
6	Tủ đựng sản phẩm	cái	1	Bằng tôn	
7	Bàn thực hành có lưới chắn	cái	13 - 15		
8	Tủ để Tivi và Video	cái	1		
9	Giá treo tranh	cái	2		
VIII. Vật tư tiêu hao					
1	Dây chì	m	10		
2	Dây dẫn điện	m	25 - 30		
3	Dây điện từ (emay)	m	25 - 30		
4	Nhựa thông	kg	0,5		
5	Thiếc hàn	kg	0,5		
6	Giấy ráp	tờ	25 - 30		
7	Vật liệu cách điện: giấy, cuộn, tấm				
8	Hóa chất ăn mòn đồng	kg			
9	Xăng thơm	kg			
10	Hóa chất ăn mòn đồng	lít			
11	Xăng thơm	lít			

09636335

LawSoft * Tel: +84-8-3845 6684 * www.ThuVienPhapLuat.com

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
Thủ trưởng

Nguyễn Văn Vọng