

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BR – VT
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ**



**GIÁO TRÌNH
MÔ ĐUN THIẾT KẾ MẪU CÔNG NGHIỆP
NGHỀ : MAY THỜI TRANG
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**

(Ban hành kèm theo Quyết định số ... ngày của Hiệu trưởng trường Cao đẳng nghề tỉnh BR – VT)



Bà Rịa – Vũng Tàu, năm 2015

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

I- LỜI GIỚI THIỆU

Thời trang là khái niệm khá rộng, gắn với nền công nghiệp làm đẹp, bao gồm công nghệ may mặc, dệt, chế tạo các trang sức, phụ kiện, thể hiện xu hướng thẩm mỹ của xã hội qua từng giai đoạn. Trong thiết kế thời trang, may mặc là một trong những ngành quan trọng thể hiện rõ vai trò cần thiết trong đời sống quốc dân.

Mô đun: Thiết kế mẫu công nghiệp là mô đun đào tạo nghề được biên soạn theo hình thức tích hợp lý thuyết và thực hành. Trong quá trình thực hiện, người biên soạn đã tham khảo nhiều tài liệu về kỹ thuật cắt may, kết hợp với kinh nghiệm trong thực tế sản xuất.

Giáo trình này là một tài liệu tham khảo hữu ích cho học viên trong ngành may mặc. Giúp học viên nắm rõ về cách thức nghiên cứu các xu hướng mode mới. Thống kê được các thông số cần điều chỉnh cho phù hợp.

Cao Đẳng Nghề Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

Để hoàn thiện cuốn giáo trình này, tôi đã rất cố gắng và thận trọng trong trình bày, nhưng chắc chắn không tránh khỏi những khiếm khuyết, rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của độc giả để giáo trình được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Bà Rịa- Vũng Tàu, ngày tháng năm 2015

Biên soạn
GV-KS. Nguyễn Thị Thuý Hằng

MỤC LỤC

I- Lời nói đầu

II-Nội dung.....1

BÀI 1: Thiết kế mẫu khảo sát.....4

BÀI 2: Khảo sát và hiệu chỉnh mẫu.....8

BÀI 3: Thiết kế bộ mẫu chuẩn.....9

III-Tài liệu tham khảo.....

MÔ ĐƠN ĐÀO TẠO THIẾT KẾ MẪU CÔNG NGHIỆP

Mã số của mô đun: MĐ20

Thời gian của mô đun: 60h

(Lý thuyết: 5h ; Thực hành: 55h)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐƠN:

Mô đun Thiết kế mẫu công nghiệp là mô đun bắt buộc trong danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề May và thiết kế thời trang.

Mô đun Thiết kế mẫu công nghiệp mang tính tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐƠN:

Học xong mô đun này học sinh có khả năng:

Mô tả được đặc điểm các loại sản phẩm áo sơ mi, quần âu, váy.

Trình bày được phương pháp thiết kế mẫu áo sơ mi, quần âu, váy theo sản phẩm mẫu.

Thiết kế được mẫu căn bản.

Đánh giá và phê phán được sản phẩm mẫu áo sơ mi, quần âu, váy.

Sử dụng đúng kỹ thuật và thành thạo các dụng cụ đo, thiết kế.

Thiết kế được mẫu chuẩn áo sơ mi, quần âu, váy đảm bảo thông số kích thước và tiêu chuẩn kỹ thuật.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐƠN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

TT	Số	Tên các bài trong mô đun	Thời gian	Hình thức giảng dạy
	1	Bài 1: Thiết kế mẫu khảo sát	15	Tích hợp
	2	Bài 2: Khảo sát và hiệu chỉnh mẫu	12	Tích hợp
	3	Kiểm tra	5	Thực hành
	4	Bài 3: Thiết kế bộ mẫu chuẩn	18	Tích hợp
	5	Kiểm tra	10	Thực hành
Cộng			60	

BÀI 1: THIẾT KẾ MẪU KHẢO SÁT

1. Đặc điểm kiểu mẫu

Đề xuất và chọn kiểu mẫu: đề xuất và chọn kiểu mẫu hợp thời trang cần lưu ý:

- Nghiên cứu khuynh hướng mốt trên thế giới .
- Khuynh hướng pha mẫu can chấp nguyên liệu.
- Các khuynh hướng thời trang thường đi trước 1 bước để hướng dẫn người tiêu dùng
- Họa sỹ sáng tác mẫu trên mẫu mỏng: hình dáng màu sắc thể hiện chất liệu.
- Thành lập hội đồng duyệt mẫu: khi đánh giá mẫu căn cứ vào 2 tiêu chuẩn sau:
 - + Mẫu phải phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng.
 - + Mẫu phải có tính kinh tế cao phù hợp với sản xuất công nghiệp.

Mô hình của chuẩn bị sản xuất về mặt thiết kế: Đề xuất và chọn kiểu mẫu – nghiên cứu mẫu và tiêu chuẩn kỹ thuật – thiết kế mẫu, chế tử mẫu, nháy mẫu, cắt mẫu cứng.

Thiết kế mẫu là quá trình thiết kế bộ mẫu của sản phẩm dùng trong sản xuất may công nghiệp, được thiết kế trên vật liệu mỏng, dai, mềm và ít biến dạng. Đây là cơ sở để phục vụ cho quá trình sản xuất như mẫu cứng, mẫu may, mẫu là...

2. Xây dựng thông số kích thước số đo:

a. Tiêu chuẩn về cỡ số: để sản xuất các sản phẩm may mặc nhằm đáp ứng nhu cầu của đại đa số người tiêu dùng phải căn cứ vào hệ thống cỡ số. Hệ thống cỡ

số này chính là kết quả của quá trình khảo sát trên cơ thể nhiều người, nhiều lứa tuổi, nhiều đối tượng.

Các cơ thể khác nhau có cỡ số khác nhau do điều kiện lao động sản xuất và sinh hoạt hàng ngày khác nhau.

Vd: + Nếu cỡ số được kí hiệu bằng chữ số la mã thì là: S, M, L, XL, XXL. (cao dần)

+ Đối với sản phẩm áo sơ mi: cỡ số được tính theo số đo vòng cổ và được kí hiệu bằng số hoặc bằng chữ: bằng số: 37, 38, 39, ... (cm)

Bằng chữ: S, M, L, ...

+ Đối với sản phẩm quần: cỡ số được tính theo số đo vòng bụng (đơn vị đo là inch) Bằng số: 27, 28, 29, 30, ...

Bằng chữ: S, M, L, ...

Ý nghĩa của hệ cỡ số:

Cỡ số giúp cho người sử dụng lựa chọn được sản phẩm phù hợp với vóc dáng của mình. Trong sản xuất may công nghiệp, cỡ số đóng vai trò quan trọng cho tính toán định lượng, định mức nguyên liệu và giá thành sản phẩm.

b. Tài liệu của khách

hàng: Gồm :

Sản phẩm mẫu

Mẫu gốc của sản phẩm

Bảng thông số của sản phẩm

Tài liệu của khách hàng cung cấp phải đảm bảo chính xác, đồng bộ, thống nhất và đảm bảo thời gian.

c. Yêu cầu khi thiết kế:

Phải nghiên cứu kỹ kết cấu các chi tiết và từng đường may trong sản phẩm để tính toán lượng tiêu hao công nghệ khi thiết kế.

Mẫu thiết kế đảm bảo:

Đúng kiểu dáng của sản phẩm

Đúng yêu cầu kỹ thuật

Các kí hiệu trên mẫu phải đảm bảo chính xác, đầy đủ, rõ ràng

3. Tính toán dựng hình các chi tiết của sản phẩm

* Xác định thông số bán thành phẩm

- Ý nghĩa

+ Là cơ sở để thiết kế mẫu

+ Xác định được lượng tiêu hao công nghệ trong quá trình gia công

- Nguyên tắc:

+ Tính toán đầy đủ lượng tiêu hao công nghệ cho các chi tiết cho quá trình thiết kế mẫu so với bảng thông số thành phẩm

+ Thông số BTP được tính = thông số TP + số gia đường may + độ co nguyên liệu + độ cộp + độ xơ.

+ Chú ý: lượng tiêu hao công nghệ phụ thuộc vào nguyên liệu và phương pháp gia công

- Tính độ dư trung bình:

+ Độ dư trung bình cho là , ép dựng: phụ thuộc vào tính chất của nguyên liệu, lực ép, nhiệt độ ép

* Ví dụ: đối với sản phẩm áo sơmi độ dư

trung bình Chân cổ, bản cổ = 0,4cm

Bác tay = 0,3cm

+ Độ dư cộp trong quá trình may: độ dư cộp trong quá trình may sau khi đã trừ tiêu hao đường may chuẩn đối với từng loại sản phẩm và từ vị trí đo cụ thể như sau:

Vị trí đo	Áo sơ mi	Áo sơ mi	Áo sơ mi	Ghi chú
Dào áo	+0,2	+0,2	+0,2	
Dài tay	+0,3	+0,3	+0,3	
Dài tay cộc	+0,1	+0,1	+0,1	
Vòng ngực	+0,6 - 0,8	+0,6 - 0,8	+1,2 - 2,5	
Vòng eo	+0 - 0,6	+0	+0	
Vòng gấu	+0,6 - 0,8	+0,6 - 0,8	+0,8 - 1	
Chân cầu vai	+ 0,3	+ 0,3	+0,3	

Đối với sản phẩm quần

Vị trí đo	Quần dài	Quần cộc	Ghi chú
Dài dọc	+0,6 - 1	+0,4 - 0,7	Khi có đường
Dài ngang	+0,4 -	+0,3 - 0,5	Khi có đường
Vòng cạp	+ 0,6 - 1	+0,6 - 1	
Vòng mông	+0,8 - 1,2	+0,8 - 1,2	
Vòng đùi	+0,8 - 1,2	+0,8 - 1,2	
Vòng gối	+0,3 - 0,8	+0,3 - 0,8	
Vòng gấu	+0,3 - 0,6	+0,3 - 0,6	

Lưu ý: độ co cộp đường may phụ thuộc vào tính chất của nguyên liệu và quá trình gia công. Đối với vải đặc biệt như vải len, vải xốp dày, hoặc dễ sổ tuột... thì độ cộp sẽ lớn hơn. Chất liệu vải co giãn khi có tác động của đường may tính toán dựa vào kết quả chế thử của sản phẩm.

4. Cắt các chi tiết:

Đường cắt chính xác

Kiểm tra đầy đủ số lượng chi tiết

Bài 2: KHẢO SÁT VÀ HIỆU CHỈNH MẪU

1. Phương pháp may:

Khái niệm chế thử mẫu: Là quá trình may mẫu để kiểm chứng quá trình thiết kế nhằm đảm bảo sản phẩm mẫu sau khi gia công xong đạt được những chỉ tiêu cụ thể về thông số, kích thước, tiêu chuẩn đường may, phương pháp may và tiêu chuẩn về VSCN. Mẫu đối là một sản phẩm thỏa mãn mọi yêu cầu của khách hàng đưa ra đã được thể hiện qua văn bản kỹ thuật

- Ý nghĩa của mẫu đối:

Mẫu đối là tiếng nói chung giữa nhà sản xuất và khách hàng về yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm

Là vật mẫu để đối chứng về yêu cầu kỹ thuật giữa khách hàng với các doanh nghiệp sản xuất, giữa chuẩn bị sản xuất và sản xuất

Mẫu đối là sản phẩm để mô tả đặc điểm hình dáng, yêu cầu các đường may và các thiết bị dùng để gia công sản phẩm đó

Là cơ sở để thiết kế dây chuyền may nhằm tăng năng xuất lao động và ổn định về chất lượng

Sản phẩm mẫu kết hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật giúp kiểm tra và quản lý chất lượng sản phẩm một cách chặt chẽ và chính xác

Là sản phẩm giúp cho việc thống nhất các yêu cầu cụ thể về kỹ thuật của một mã hàng

Mẫu đối giúp cho việc hiểu đúng và thực hiện đúng yêu cầu kỹ thuật

- Điều kiện để chế thử mẫu:

BTP được cắt từ mẫu thiết kế của cỡ trung bình

NPL đầy đủ, đồng bộ, đúng yêu cầu

Thiết bị may đáp ứng được về phương pháp gia công và yêu cầu kỹ thuật của mã hàng của mẫu BTP, bảng màu và tiêu chuẩn kỹ thuật

Người may mẫu phải có tay nghề cao, có khả năng nghiên cứu, đọc hiểu và nắm vững tài liệu kỹ thuật, quy trình sản xuất.

- Nhiệm vụ và nguyên tắc đối với người may mẫu đối:

Khi nhận được mẫu phải kiểm tra toàn bộ về quy cách may sản phẩm, kí hiệu và số lượng chi tiết

Phải tuyệt đối trung thành với mẫu mông về hướng canh sợi, các yêu cầu kỹ thuật ghi trên mẫu

Trong khi may thử, phải vận dụng hiểu biết, kinh nghiệm, nghiệp vụ chuyên môn để xác định chính xác sự ăn khớp giữa các bộ phận

Phải nắm vững yêu cầu kỹ thuật, quy cách lắp ráp từ đó vận dụng để may đúng với điều kiện hiện có của xí nghiệp

Khi phát hiện có bất kỳ vấn đề nào bất hợp lý trong khi lắp ráp hoặc chi tiết bị thừa, bị thiếu phải báo cáo với người thiết kế mẫu để họ trực tiếp xem xét và chỉnh mẫu, không được phép sửa mẫu khi chưa có sự thống nhất của người thiết kế

Trường hợp giữa mẫu chuẩn và tiêu chuẩn có mâu thuẫn ở mức độ thì căn cứ theo tiêu chuẩn. Nếu có sự khác biệt lớn phải báo cáo với phụ trách đơn vị để họ làm việc cụ thể với khách hàng về việc thay đổi quy cách đường may, quy trình lắp ráp

May mẫu xong phải xác định điểm bất hợp lý để báo cáo cho người ra mẫu xem xét và chỉnh lý

2. Kiểm tra, đánh giá và hiệu chỉnh mẫu:

Sau khi may mẫu xong, người may mẫu phải tổng hợp các phát sinh, thông báo với bộ phận thiết kế mẫu để xem xét và điều chỉnh cho phù hợp:

Trao đổi với các bộ phận liên quan nhằm rà soát lại toàn bộ các yêu cầu kỹ thuật cũng như thông số trong tài liệu kỹ thuật để thống nhất với nhau

Sau khi kiểm tra tài liệu kỹ thuật, áo mẫu, mẫu giấy để thông báo cho khách hàng về các vấn đề:

- Sự không hợp lý về thông số
 - Độ khớp các chi tiết khi lắp ráp sản phẩm ở lần ngoài, lần lót, lần dựng
 - Sự không phù hợp các đường may trong kết cấu sản phẩm

BÀI 3. THIẾT KẾ BỘ MẪU CHUẨN

1. Thống kê những thông số cần điều chỉnh

* Kiểm tra đường vẽ thiết kế:

- Hình dáng chi tiết của sản phẩm đúng mẫu, đúng thông số
- Kiểm tra các điểm ráp nối ở đầu các chi tiết phải trơn đều, đúng hình dáng

* Kiểm tra độ chính xác các chi tiết khi lắp ráp

- Dựa vào tài liệu kỹ thuật, sản phẩm mẫu để kiểm tra số lượng, thông số các chi tiết, độ khớp của các chi tiết

- Đối với các hàng kẻ, các chi tiết phải đối xứng, thẳng kẻ

* Đối với áo sơ mi và áo jacket: khớp lần lượt các chi tiết lần ngoài, lần lót, dựng

- Kiểm tra độ khớp chi tiết: bản cổ với chân cổ - chân cổ với thân áo

+ Các chi tiết trên thân trước lắp ráp với nhau: nẹp với thân, túi với thân, cúp với thân và các chi tiết bổ trên thân trước

+ Các chi tiết trên thân sau lắp ráp với nhau: cầu vai với thân, các chi tiết bổ trên thân sau

+ Các chi tiết trên tay: bác tay với tay, thép tay với tay và cửa tay, các chi tiết bổ trên tay

- Khớp thân trước với thân sau, sườn trước với sườn sau, vai con trước với vai con sau, cúp trước với cuống sau

- Kiểm tra độ ăn khớp giữa lần ngoài với lần lót..

2. Tính toán thiết kế mẫu chuẩn các chi tiết

- Trao đổi và thống nhất với các bộ phận liên quan với mục đích: rà soát toàn bộ các yêu cầu kỹ thuật cũng như thông số trong tài liệu kỹ thuật. Ngoài những phần đã có trong tài liệu kỹ thuật còn lại những phần bổ xung và điều chỉnh ở mẫu áo, mẫu giấy và 1 số quy định khác để thống nhất với nhau

- Sau khi kiểm tra tài liệu kỹ thuật, áo mẫu, mẫu giấy cần tổng hợp đầy đủ những thông tin liên quan giữa tài liệu kỹ thuật, áo mẫu, mẫu giấy để thông báo cho khách hàng gồm:

+ Sự bất hợp lý về thông số

+ Độ khớp các chi tiết khi lắp ráp sản phẩm ở lần ngoài, lần lót và lần dựng

+ Sự không phù hợp các đường may trong kết cấu sản phẩm.

- Việc tổng hợp này rất quan trọng để giải quyết các vấn đề vướng mắc trước khi đưa mẫu vào sản xuất, giảm bớt những thiếu sót trong quá trình sản xuất nó làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm và tiến độ thời gian.

*** Đối với áo sơ mi:**

- Khoét cổ, khoan túi trên thân trước của mẫu gọt

- Bấm điểm gập nếp thân trước

- Điểm bấm giữa hõng cổ thân sau, giữa chân cầu vai, điểm bấm đầu vai,

chia đôi nách trước và nách sau

- Điểm sang dấu ly chiết thân trước thân sau

- Điểm bấm giữa đầu tay, ly cửa tay, xẻ thép tay, gập cửa tay đối với áo cộc

- Điểm bấm phân biệt mang trước mang sau đối với tay cộc và tay áo không có xẻ tay

- Điểm bấm giữa sống dựng chân cổ

- Bấm điểm gập miệng túi

- Điểm bấm giữa chân bản cổ và giữa sống chân cổ

3. Cắt các chi tiết

- Đường cắt đảm bảo chính xác

- Đảm bảo đúng, đủ số lượng chi tiết

- Các dấu bấm cũng phải sang dấu đầy đủ

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Giáo trình thiết kế quần áo – nhà xuất bản giáo dục
2. Giáo trình thiết kế quần áo trường Cao Đẳng Công Nghiệp
3. Giáo trình thiết kế quần áo Trường ĐH KT KT Công nghiệp