

**NỘI DUNG KHÓA HỌC**  
**LỚP CÁN BỘ KỸ THUẬT MAY**  
**Thời lượng: 36 tiết lý thuyết**

**Modul 1. THIẾT KẾ KỸ THUẬT (12t)**

1.1. Cơ sở thiết kế trang phục

1.1.1. Khái quát, phân loại, các chỉ tiêu chất lượng và yêu cầu đối với trang phục

1.1.2. Đặc trưng kích thước và hình trải bề mặt cơ thể người

1.1.3. Đặc trưng kích thước, hình dáng và kết cấu của trang phục

1.2. Phương pháp thiết kế trang phục trong sản xuất công nghiệp

1.2.1. Phương pháp thiết kế trên ma-nơ-canh

1.2.2. Phương pháp tính toán theo các hệ công thức thiết kế

1.3. Chuẩn bị tài liệu thiết kế kỹ thuật sản phẩm may trong công nghiệp

1.3.1. Thiết kế mẫu gốc

1.3.2. Nhảy mẫu

1.3.3. Giác mẫu

Ví dụ trên một sản phẩm và đơn hàng (Công ty đề xuất loại sản phẩm?)

**Modul 2. CÔNG NGHỆ MAY SẢN PHẨM (12t)**

2.1. Quá trình công nghệ sản xuất sản phẩm may trong công nghiệp

2.1.1. Chuẩn bị nguyên phụ liệu

2.1.2. Trải vải

2.1.3. Cắt

2.1.4. Chuẩn bị bán thành phẩm cho may

2.1.5. Hoàn thiện sản phẩm may

2.2. Xây dựng qui trình công nghệ may sản phẩm

2.2.1. Các phương pháp công nghệ gia công sản phẩm may

2.2.2. Kỹ thuật may các cụm chi tiết chính của sản phẩm may

2.2.3. Xây dựng qui trình công nghệ may sản phẩm

2.3. Xây dựng tài liệu kỹ thuật của đơn hàng sản xuất

2.3.1. Nghiên cứu đơn hàng và sản phẩm sản xuất

2.3.2. Xây dựng tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm

2.3.3. Xây dựng định mức nguyên phụ liệu

2.3.4. Xây dựng qui trình công nghệ may sản phẩm

2.3.5. Xây dựng quy trình công nghệ và kiểm tra chất lượng các công đoạn sản xuất sản phẩm may: Chuẩn bị nguyên phụ liệu, Trải vải, Cắt, Chuẩn bị

bán thành phẩm cho may (đánh số, đồng bộ, là sơ chế, ép dựng, là công đoạn, chằm dẫu, sửa các chi tiết, các công việc khác), Hoàn thiện sản phẩm (làm sạch sản phẩm, giặt, là hoàn thiện, bao gói sản phẩm, đóng thùng)

### **Modul 3. THIẾT BỊ VÀ DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TRONG CÔNG NGHIỆP MAY (12t)**

#### 3.1. Thiết bị may công nghiệp

3.1.1. Những vấn đề chung về máy may

3.1.2. Các máy may mũi thoi và mũi xích

3.1.3. Các thiết bị sử dụng trong quá trình trải cắt và xử lý nhiệt ẩm

#### 3.2. Dây chuyền sản xuất trong công nghiệp may

3.2.1. Tổ chức sản xuất dây chuyền, các đặc trưng của dây chuyền may

3.2.2. Một số hình thức tổ chức dây chuyền trong công nghiệp may

3.2.3. Nội dung nhiệm vụ thiết kế dây chuyền may

**NỘI DUNG KHÓA HỌC**  
**VỀ VẬT LIỆU VÀ THIẾT KẾ SẢN PHẨM MAY**

Thời lượng: 24 tiết lý thuyết  
36 tiết thực hành

**1. MÔĐUN THỰC HÀNH THIẾT KẾ SẢN PHẨM MAY**

**1.1. Thực hành thiết kế sản phẩm quần**

**1.1.1. Xác định dữ liệu ban đầu (2 tiết)**

*Mô tả sản phẩm*

Mô tả mặt trước, sau sản phẩm

Đặc điểm đối tượng và điều kiện sử dụng

*Đặc điểm kết cấu sản phẩm*

Thông kê số lượng chi tiết

Kết cấu cụm chi tiết, kết cấu đường may

*Đặc điểm vật liệu sử dụng*

Đặc điểm nguyên liệu

Đặc điểm phụ liệu

*Thông số kích thước thành phẩm*

- Thông số kích thước thành phẩm trước giặt

- Thông số kích thước thành phẩm sau giặt

*Yêu cầu chất lượng của sản phẩm*

**1.1.2. Xây dựng bản vẽ thiết kế các chi tiết của sản phẩm (8 tiết)**

*Chọn phương pháp thiết kế*

*Chọn cỡ số thiết kế*

*Xác định lượng gia giảm thiết kế*

- Lượng cử động tối thiểu

- Lượng gia giảm cho kiểu mẫu

- Lượng gia giảm do nguyên liệu co sau giặt

*Thiết kế mẫu cơ sở*

- Thiết kế thân trước

- Thiết kế khung lưới cơ sở

- Thiết kế cửa quần

- Thiết kế dọc quần

- Thiết kế giàng quần

- Thiết kế chân cạp quần

- Thiết kế gấu quần

Thiết kế thân sau

- Thiết kế đũng quần
- Thiết kế dọc quần
- Thiết kế giàng quần
- Thiết kế chân cạp quần
- Thiết kế gấu quần

Thiết kế các chi tiết phụ

- Thiết kế cạp quần
- Thiết kế đấp túi
- Thiết kế lót túi
- Thiết kế đấp moi

### **1.1.3. Thiết kế mẫu sản xuất (6 tiết)**

*Thiết kế mẫu mỏng*

*Nhảy mẫu*

- Phương pháp nhảy mẫu
- Qui trình nhảy mẫu

*Thiết kế mẫu sản xuất*

- Phân loại mẫu sản xuất
- Tiến hành ra các loại mẫu sản xuất

## **1.2. Thực hành thiết kế sản phẩm jacket (20 tiết)**

1. Khái quát chung về thiết kế sản phẩm jacket (2 tiết)

- Đặc điểm kết cấu sản phẩm jacket
- Thiết kế mẫu sản phẩm jacket theo chủng loại vật liệu vải
- Thiết kế mẫu sản phẩm jacket theo các dạng dữ liệu ban đầu

2. Thiết kế từ mẫu thiết kế của sản phẩm tương tự (2 tiết)

3. Thiết kế theo sản phẩm mẫu: hàng không giặt và giặt sau may (4 tiết)

4. Thiết kế từ thông số kích thước sản phẩm: hàng không giặt sau may (4 tiết)

4. Thiết kế từ thông số kích thước sản phẩm: hàng giặt sau may (4 tiết)

5. Thiết kế từ thông số kích thước cơ thể người (4 tiết).

## **Môđun 2. VẬT LIỆU MAY (tổng thời lượng 24 tiết)**

Giới thiệu môn vật liệu học ngành dệt may

Ý nghĩa môn học

Yêu cầu môn học

Nội dung:

I.1. Khái niệm về vật liệu may (2 tiết)

- Các loại vật liệu may (chỉ, vải dệt, phụ liệu ngành may),
- Quá trình hình thành các loại vật liệu may
- Các yếu tố hình thành tính chất của vật liệu may
- Sơ đồ mối liên hệ giữa các loại vật liệu dệt may,
- Khái niệm về vật liệu dệt (xơ dệt, sợi dệt, vải dệt)

I.2. Một số chất liệu thường gặp trong vật liệu may (8 tiết)

(bông, lanh, tơ tằm, len, vitxco, modal, polyeste, polyamide, polyacrylic, lycra, vật liệu pha) tính chất, phạm vi sử dụng, nhận biết chất liệu vật liệu may

I.3. Cấu trúc chỉ may (2 tiết)

(các loại cấu trúc chỉ may, độ mảnh, độ săn chỉ may) Xác định cấu trúc chỉ may

I.4. Các loại vải (12 tiết)

1.4.1. Sơ đồ phân loại các loại vải

1.4.2. Cấu trúc vải dệt thoi

I.4.2.1. Quá trình sản xuất

I.4.2.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt thoi (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải

1.4.3. Cấu trúc vải dệt kim

I.4.3.1. Quá trình sản xuất

I.4.3.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt kim (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải.

**NỘI DUNG KHÓA HỌC**  
**LỚP TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MAY**

**Thời lượng: 90 tiết lý thuyết và 50 tiết bài tập thực hành kỹ năng**

**Phần 1. XÂY DỰNG TÀI LIỆU KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ MAY SẢN PHẨM**

**(20 lt – 20 bt)**

- 1.1. Nghiên cứu đơn hàng và sản phẩm sản xuất (1 lt + 1 bt)
  - 1.1.1. Đặc điểm của đơn hàng (tên mã hàng, chủng loại sản phẩm, thời gian sản xuất, số lượng các cỡ số và màu sắc, các dữ liệu ban đầu khác)
  - 1.1.2. Đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm (1 lt + 2 bt)
    - Đặc điểm hình dáng và cấu trúc sản phẩm (1 lt)
    - Đặc điểm nguyên phụ liệu và xây dựng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu (1lt)
      - Kết cấu các đường liên kết và cụm chi tiết trên sản phẩm (1lt – 2bt)
- 1.2. Xây dựng tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (3 lt – 2bt)
  - Tiêu chuẩn ngoại quan
  - Tiêu chuẩn kích thước
  - Tiêu chuẩn kỹ thuật may
- 1.3. Xây dựng qui trình công nghệ may sản phẩm (5 lt – 5bt)
  - Chọn phương pháp gia công và thiết bị (Thông số kỹ thuật, chủng loại và số lượng)
    - Xây dựng sơ đồ khối
    - Xây dựng sơ đồ lắp ráp
    - Sơ đồ phân tích qui trình công nghệ
    - Xây dựng bảng qui trình công nghệ
- 1.4. Xây dựng quy trình công nghệ các công đoạn sản xuất sản phẩm may (5 lt – 10bt)
  - Chuẩn bị nguyên phụ liệu
  - Trải vải
  - Cắt
  - Chuẩn bị bán thành phẩm cho may ( đánh số, đồng bộ, là sơ chế, ép dựng, là công đoạn, chấm dấu, sửa các chi tiết, các công việc khác)
  - Hoàn thiện sản phẩm (làm sạch sản phẩm, giặt, là hoàn thiện, bao gói sản phẩm, đóng thùng)

**Phần 2. ĐỊNH MỨC KỸ THUẬT TRONG CÔNG NGHIỆP MAY (10 lt)**

- 2.1. Định mức tiêu hao nguyên phụ liệu
  - Phân loại định mức nguyên phụ liệu

- Phương pháp tính định mức nguyên liệu
  - Phương pháp tính định mức phụ liệu
- 2.2. Định mức kỹ thuật thời gian
- Khái quát về mức lao động, định mức lao động
  - Nghiên cứu tiêu hao thời gian lao động trong sản xuất may công nghiệp
  - Phương pháp xác định mức kỹ thuật thời gian trong sản xuất may công nghiệp
- (phương pháp điều tra phân tích, phương pháp tính toán phân tích)

### **Phần 3. TỔ CHỨC LAO ĐỘNG KHOA HỌC (20 lt)**

- 3.1. Khái niệm lao động, tổ chức lao động khoa học và nguyên lý tổ chức lao động
- 3.2. Phân công và hiệp tác lao động. Phân công lao động trên dây chuyền may
- 3.3. Hợp lý hóa phương pháp và thao tác lao động
- 3.4. Tổ chức và phục vụ nơi làm việc.
- 3.5. Tổ chức chế độ lao động hợp lý
- 3.6. Cải thiện môi trường lao động
- 3.7. Tăng cường kỷ luật lao động và tổ chức thi đua trong lao động
- 3.8. Kích thích vật chất và tinh thần đối với người lao động

### **Phần 4. TỔ CHỨC SẢN XUẤT DÂY CHUYỀN TRONG CÔNG NGHIỆP MAY (15lt–20 bt)**

- 4.1. Khái quát về sản xuất dây chuyền, các đặc trưng của dây chuyền may
- 4.2. Một số hình thức tổ chức dây chuyền trong công nghiệp may
- 4.3. Nội dung nhiệm vụ thiết kế dây chuyền may
  - Phân tích sản phẩm
  - Xây dựng quy trình công nghệ may sản phẩm
  - Phân tích và chọn hình thức tổ chức dây chuyền
  - Tổ chức lao động và cân đối dây chuyền
  - Qui hoạch chỗ làm việc và bố trí mặt bằng dây chuyền may sản phẩm
  - Tính các chỉ số kinh tế kỹ thuật của dây chuyền may

### **Phần 5. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM MAY (15 lt – 10 bt)**

- 5.1. Qui chế kiểm tra
- 5.2. Qui trình và kỹ thuật kiểm tra
- 5.3. Nguyên tắc phân loại chất lượng lô sản phẩm và đơn hàng
- 5.4. Nội dung kiểm tra chất lượng các công đoạn sản xuất sản phẩm may
  - Tài liệu kỹ thuật thiết kế, tài liệu kỹ thuật công nghệ
  - Chất lượng và số lượng nguyên phụ liệu
  - Công đoạn trải – cắt – chuẩn bị BTP cho may
  - Công đoạn may
  - Công đoạn là hoàn thiện – bao gói - đóng hòm.

**Phần 6. AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG NGÀNH MAY (15 lt – 10 bt)**

- Đặc điểm lao động, môi trường lao động ngành may
- Khái niệm, mục đích, ý nghĩa, vai trò của bảo hộ lao động
- Vệ sinh lao động ngành may: Các quy định pháp lý về vệ sinh lao động; Các yếu tố ảnh hưởng đến vệ sinh lao động ngành may; Các biện pháp đảm bảo vệ sinh lao động ngành may.
- Vệ sinh lao động ngành may: Các quy định pháp lý về an toàn lao động; Các yếu tố ảnh hưởng đến vệ sinh lao động ngành may; Các biện pháp đảm bảo vệ sinh lao động ngành may.

**Phần 7. KIỂM TRA CUỐI KHÓA VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC VIÊN**

- Hình thức kiểm tra cuối khóa: Thi viết. Bài thi tổng hợp 6 nội dung kiến thức. Thời gian làm bài: 90 phút.
- Đánh giá chất lượng học viên:
  - + Điểm quá trình học lý thuyết và bài tập. Hệ số 0.3.
  - + Điểm kiểm tra cuối khóa. Hệ số 0.7.



**NỘI DUNG KHÓA HỌC**  
**VỀ TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ CHUYÊN MAY**  
Thời lượng: 60 tiết

**Modul 1. TỔ CHỨC LAO ĐỘNG KHOA HỌC TRONG CÔNG NGHIỆP MAY (20 t)**

- 2.1. Khái niệm lao động, tổ chức lao động khoa học và nguyên lý tổ chức lao động
- 2.2. Phương pháp xác định mức lao động trong sản xuất may công nghiệp
  - 2.2.1. Phân tích quá trình sản xuất sản phẩm may về mặt lao động
  - 2.2.2. Nghiên cứu tiêu hao thời gian lao động trong sản xuất may công nghiệp
  - 2.2.3. Phương pháp xác định mức thời gian lao động trong sản xuất may công nghiệp
  - 2.2.4. Nghiên cứu tổn thất thời gian trong công nghiệp May
  - 2.2.5. Thực hành xác định mức thời gian lao động một số sản phẩm may.
- 2.3. Phân công và hiệp tác lao động. Phân công lao động trên dây chuyền may
- 2.4. Hợp lý hóa phương pháp và thao tác lao động may
- 2.5. Tổ chức nơi làm việc và tổ chức phục vụ nơi làm việc trong các phân xưởng trải, cắt, may và hoàn thiện sản phẩm may
- 2.6. Cải thiện môi trường lao động trong các phân xưởng may
- 2.7. Tổ chức luân đổi nghỉ ngơi với lao động
- 2.8. Tăng cường kỷ luật lao động và tổ chức thi đua trong lao động
- 2.9. Kích thích vật chất và tinh thần đối với người lao động
- 2.10. Đào tạo và nâng cao trình độ cho người lao động
- 2.11. Tổ chức lao động quản lý

**Modul 2: PHƯƠNG PHÁP THIẾT KẾ DÂY CHUYỀN MAY (20 t)**

- 2.1. Phân tích sản phẩm sản xuất
- 2.2. Xây dựng quy trình công nghệ may chuẩn sản phẩm
- 2.3. Thiết kế sơ bộ chuyền may:
  - 2.3.1. Phân tích dữ liệu ban đầu và chọn hình thức tổ chức dây chuyền
  - 2.3.2. Xác định công suất tối ưu của dây chuyền
  - 2.3.3. Xác định các thông số cơ bản của dây chuyền may sản phẩm
- 2.4. Thiết kế tổng thể dây chuyền:
  - 2.4.1. Tổ chức lao động và cân đối dây chuyền

- Nguyên tắc tổ chức phối hợp các nguyên công
  - Lập và phân tích sơ đồ công nghệ sản xuất của dây chuyền
  - Đánh giá phụ tải của các nguyên công tổ chức trên dây chuyền
  - Chính xác các thông số của dây chuyền
- 2.4.2. Lập bảng tổng hợp lao động và thiết bị công nghệ của dây chuyền
- 2.4.3. Tổ chức phục vụ nơi làm việc trên chuyền
- 2.5.4. Qui hoạch chỗ làm việc và hợp lý hóa đường đi của bán thành phẩm trên dây chuyền
- Tổ chức chỗ làm việc của công nhân
  - Thiết kế phương tiện vận chuyển bán thành phẩm trên dây chuyền
  - Sắp xếp chỗ làm việc và hợp lý hóa đường đi của bán thành phẩm trên dây chuyền
- 2.5.5. Thiết lập sơ đồ bố trí mặt bằng dây chuyền may sản phẩm
- 2.5. Tính các chỉ số kinh tế kỹ thuật của dây chuyền may
- 2.6. Đánh giá năng suất và hiệu quả tổ chức của chuyền may

### **Modul 3. PHÁT TRIỂN CÁC KỸ NĂNG CƠ BẢN CHO CHUYÊN TRƯỞNG (20 t)**

- 5.1. Nhiệm vụ, chức năng của chuyên trưởng
- 5.1.1. Nhiệm vụ, chức năng
  - 5.1.2. Phân bổ thời gian cho các nhiệm vụ
  - 5.1.3. Các kỹ năng cần thiết
  - 5.1.4. Bài tập
- 5.2. Kỹ năng quản lý cho các chuyên trưởng
- 5.2.1. Kỹ năng xử lý trạng thái ở giữa - Bài tập.
  - 5.2.2. Kỹ năng ủy thác công việc - Bài tập
  - 5.2.3. Kỹ năng hỗ trợ nhân viên – Bài tập
  - 5.2.4. Kỹ năng truyền đạt giao tiếp – Bài tập
    - Các yếu tố ảnh hưởng
    - Các nguyên tắc để giao tiếp tốt
  - 5.2.5. Kỹ năng tổ chức cuộc họp - Bài tập.
- 5.3. Các kỹ năng khác

## **NỘI DUNG KHÓA HỌC**

### **VẬT LIỆU DỆT MAY**

**Modul 1: (Thời lượng LT: 20-60 tiết<sup>+</sup>; Thời lượng TH: 20-60 tiết<sup>+</sup>)**

**Khái niệm, phân loại, tính chất của vật liệu dệt may (xơ-sợi-vải)**

Mục tiêu:

Cung cấp cho người học các khái niệm, kiến thức về vật liệu dệt may cũng như các nguyên liệu chủ yếu được sử dụng trong ngành dệt may hiện nay.

Nội dung:

Khái niệm về vật liệu dệt may

Bản chất của vật liệu dệt may

Phân loại vật liệu dệt may

Các tính chất, công nghệ và sử dụng vật liệu dệt may

**Modul 2: (Thời lượng LT: 10-20 tiết<sup>+</sup>; Thời lượng TH: 20-60 tiết<sup>+</sup>)**

**Phương pháp nhận biết, định tính các loại nguyên liệu dệt may phổ biến trên thị trường hiện nay**

Mục tiêu:

Cung cấp cho người học các kiến thức để nhận biết, phân biệt các loại nguyên liệu và sản phẩm dệt may trên thị trường bằng các phương pháp khác nhau.

Nội dung:

Nhận biết nguyên liệu bằng phương pháp chuyên gia

Nhận biết nguyên liệu bằng phương pháp phương pháp vật lý

Nhận biết nguyên liệu bằng phương pháp phương pháp hóa học

**Modul 3: (Thời lượng LT: 20-30 tiết<sup>+</sup>; Thời lượng TH: 20-60 tiết**

**Phương pháp phân tích định tính, định lượng thành phần nguyên liệu vải của sản phẩm may trên thị trường**

Mục tiêu:

Cung cấp các kiến thức để người học có thể:

Phân tích, kiểm tra định tính sợi, vải pha từ hai thành phần nguyên liệu trở lên

Phân tích, kiểm tra định lượng sợi, vải pha từ hai thành phần nguyên liệu trở lên

Nội dung:

Phân tích định tính thành phần nguyên liệu bằng phương pháp vật lý  
Phân tích định lượng thành phần nguyên liệu bằng phương pháp hóa học  
Phân tích tổng hợp kết hợp cả phương pháp vật lý và hóa học

#### **Modul 4: Phương pháp kiểm tra, phân tích, đánh giá chất lượng hàng sợi-chỉ-vải theo các tiêu chuẩn Việt Nam và Quốc tế**

##### Mục tiêu:

Cung cấp các kiến thức, kỹ năng lấy mẫu, kiểm tra, đo lường các thông số, tính chất và đánh giá chất lượng sợi, vải và sản phẩm dệt may

##### Nội dung:

Kiểm tra, phân tích các thông số cấu trúc hình học của sợi, vải

Kiểm tra, phân tích các tính chất cơ học của sợi, vải

Kiểm tra, phân tích các tính chất vật lý của vải

Kiểm tra, phân tích các tính chất hóa học của vải.

# NỘI DUNG KHÓA HỌC

## VẬT LIỆU MAY

Thời lượng: 30 tiết

### Phần 1 lý thuyết: 25 tiết

Giới thiệu môn vật liệu học ngành dệt may

Ý nghĩa môn học

Yêu cầu môn học

#### *Nội dung:*

##### 1.1. Khái niệm về vật liệu may (2 tiết)

- Các loại vật liệu may (chỉ, vải dệt, phụ liệu ngành may),
- Quá trình hình thành các loại vật liệu may
- Các yếu tố hình thành tính chất của vật liệu may
- Sơ đồ mối liên hệ giữa các loại vật liệu dệt may,
- Khái niệm về vật liệu dệt (xơ dệt, sợi dệt, vải dệt)

##### 1.2. Một số chất liệu thường gặp trong vật liệu may (8 tiết)

(bông, lanh, tơ tằm, len, vitxco, modal, polyeste, polyamide, polyacrylic, lycra, vật liệu pha) tính chất, phạm vi sử dụng, nhận biết chất liệu vật liệu may

##### 1.3. Cấu trúc chỉ may (2 tiết)

(các loại cấu trúc chỉ may, độ mảnh, độ sần chỉ may) Xác định cấu trúc chỉ may

##### 1.4. Các loại vải (12 tiết)

###### 1.4.1. Sơ đồ phân loại các loại vải

###### 1.4.2. Vải dệt thoi (3 tiết)

###### I.4.2.1. Quá trình sản xuất

I.4.2.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt thoi (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải

###### 1.4.3. Cấu trúc vải dệt kim (3 tiết)

###### I.4.3.1. Quá trình sản xuất

I.4.3.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt kim (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải

1.4.4. Cấu trúc vải không dệt (mex, đệm bông (nguyên lý sản xuất, tính chất sử dụng) (2 tiết)

###### 1.4.5. Vải thành phẩm (3 tiết)

1.4.5.1. Quá trình nhuộm và hoàn tất vải (quá trình nhuộm và hoàn tất, kiểm tra)

###### 1.4.6. Kiểm tra vải thành phẩm (3 tiết)

- Đặc trưng kỹ thuật vải

- Kiểm tra các đặc trưng tính chất của vải phục vụ quá trình gia công sản phẩm

- Kiểm tra các đặc trưng vải phục vụ quá trình thiết kế sản phẩm may

1.5. Nhận biết vật liệu may (xác định cấu trúc và chất liệu của vật liệu) (1 tiết)

**Phần 2 thực hành: 5 tiết**

1. Nhận biết một số cấu trúc vật liệu dệt thông dụng: xơ xtapen. Tơ filament, sợi đơn, sợi xe, chỉ may, vải dệt thoi, vải dệt kim, vải không dệt (mex, dưng, lót áo). Xác định cấu trúc vải dệt thoi, dệt kim, chỉ may.

**NỘI DUNG KHÓA HỌC**  
**VẬT LIỆU MAY**  
**CÔNG NGHỆ HOÀN TẤT VẢI VÀ SẢN PHẨM MAY**  
**(50 tiết)**

**Môđun 1. Vật liệu may (tổng thời lượng 30 tiết)**

I.1. Khái niệm về vật liệu dệt may (3 tiết)

- Các loại vật liệu may (chỉ, vải dệt, phụ liệu ngành may),
- Quá trình hình thành các loại vật liệu may
- Các yếu tố hình thành tính chất của vật liệu may
- Sơ đồ mối liên hệ giữa các loại vật liệu dệt may,
- Khái niệm về vật liệu dệt (xơ dệt, sợi dệt, vải dệt)

I.2. Một số chất liệu thường gặp trong vật liệu may (12 tiết)

(bông, lanh, tơ tằm, len, vitxco, modal, polyeste, polyamide, polyacrylic, lycra, vật liệu pha) tính chất, phạm vi sử dụng, nhận biết chất liệu vật liệu may

I.3. Cấu trúc chỉ may (2 tiết)

(các loại cấu trúc chỉ may, độ mảnh, độ sần chỉ may) Xác định cấu trúc chỉ may

I.4. Các loại vải (13 tiết)

1.4.1. Sơ đồ phân loại các loại vải

1.4.2. Cấu trúc vải dệt thoi

I.4.2.1. Quá trình sản xuất

I.4.2.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt thoi (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải

1.4.3. Cấu trúc vải dệt kim

I.5.1. Quá trình sản xuất

I.5.2. Các đặc trưng cấu trúc vải dệt kim (độ mảnh sợi, kiểu dệt, mật độ, độ chứa đầy), nhận biết cấu trúc vải

1.4.4. Mex

1.4.5. Đệm bông (nguyên lý sản xuất, tính chất sử dụng)

1.5. Nhận biết vật liệu may (xác định cấu trúc và chất liệu của vật liệu)

**Môđun 2. Công nghệ nhuộm và hoàn tất vải và sản phẩm may (20 tiết)**

1. Khái quát chung về nhuộm và in hoa vải

Yêu cầu chung về chất lượng đối với sản phẩm nhuộm

Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình nhuộm

Công nghệ nhuộm với một số thuốc nhuộm được dùng phổ biến hiện nay: Thuốc nhuộm hoạt tính, thuốc nhuộm axit, thuốc nhuộm cation, thuốc nhuộm hoàn nguyên, thuốc nhuộm phân tán

Công nghệ in với thuốc nhuộm pigment, thuốc nhuộm phân tán, thuốc nhuộm hoạt tính.

2. Xử lý hoàn tất vải

Mục đích, ý nghĩa

Xử lý bằng biện pháp cơ học

Xử lý bằng biện pháp hóa học

3. Xử lý hoàn tất sản phẩm may

Mục đích, ý nghĩa

Các phương pháp giặt sản phẩm may

Các phương pháp là ép sản phẩm may