

# NỘI DUNG KHÓA HỌC THIẾT KẾ PHOM GIÀY

**Mục tiêu:** Học viên nắm được các kiến thức cơ bản về thiết kế và nhân cỡ số các loại phom giày cơ bản, có kỹ năng thiết kế phom giày trên phần mềm máy tính

**Nội dung:** Cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở thiết kế phom (cấu tạo giải phẫu bàn chân, các hệ cỡ số phom, cấu trúc phom giày v.v.); các phương pháp thiết kế và nhân cỡ số phom giày, phương pháp thiết kế phom giày từ hình dạng và kích thước bàn chân trên máy tính, kỹ năng thiết kế phom giày trên một phần mềm máy tính chuyên dụng cho thiết kế phom giày.

**Đề cương:**

**Lý thuyết: 30 tiết**

1. Cơ sở thiết kế phom giày:

Cấu tạo giải phẫu, cơ sinh học bàn chân – cơ sở thiết kế phom giày

Phân loại phom giày

Các hệ cỡ số phom giày

Cấu trúc phom giày

2. Các phương pháp thiết kế phom giày:

Khái quát quá trình phát triển về lý thuyết và phương pháp thiết kế phom giày:

Các phương pháp thiết kế theo kinh nghiệm và tính toán

Các phương pháp phân tích – đồ họa để mô tả phom giày

Phương pháp thiết lập các mô hình toán bề mặt phom giày (tự động hoá quá trình thiết kế phom giày)

3. Các nguyên tắc cơ bản biến đổi hình dạng kích thước bàn chân thành các thông số phom giày

4. Giới thiệu phương pháp thiết kế tự động hoá phom giày trên cơ sở số đo bàn chân

5. Lý thuyết nhân cỡ số phom.

**Thực hành thiết kế phom trên máy tính (30 tiết):**

1) Làm quen với các lệnh của phần mềm

2) Thiết kế phom giày từ số đo bàn chân

3) Thực hành nhân cỡ số phom

# NỘI DUNG KHÓA HỌC

## THIẾT KẾ KỸ THUẬT GIÀY

**Mục tiêu:** Học viên nắm được các kiến thức cơ bản về cơ sở thiết kế giày, các phương pháp thiết kế mẫu cơ sở, thiết kế mẫu mới, thiết kế các loại giày cơ bản, có kỹ năng thiết kế giày các loại giày cơ bản

**Nội dung:** Cung cấp cho học viên kiến thức về cơ sở thiết kế giày (cấu tạo giải phẫu bàn chân, các hệ cỡ số giày, phom giày v.v.); phương pháp thiết kế và nhân cỡ số giày, trang bị cho học viên kỹ năng thực hành thiết kế các loại giày cơ bản (giày thấp cổ, giày cổ lửng, giày cao cổ, ủng) đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và mỹ thuật.

**Đề cương:**

### **Phần 1. Lý thuyết (30 tiết)**

1. Sơ lược lịch sử phát triển giày dép
2. Đặc điểm cấu trúc giày:
  - Phân loại giày
  - Các chi tiết giày y, hình dạng và kích thước của chúng
  - Hoạt động của các chi tiết giày
  - Các phương pháp liên kết các chi tiết giày
  - Kích thước bên trong và hình dạng giày
3. Thiết kế mũ giày:
  - Lịch sử phát triển thiết kế giày
  - Các phương pháp thiết kế giày:
    - Thiết kế giày theo phương pháp Nhà mốt Moskva
    - Thiết kế giày theo phương pháp Xutoria (Italia)
    - Thiết kế giày theo phương pháp áo phom cứng
  - Thiết kế mũ giày:
    - Thiết kế mũ giày thấp cổ (giày derby, oxpho, giày lười)
    - Thiết kế mũ giày y cổ lửng
    - Thiết kế mũ ủng (có khóa và không khóa)
    - Thiết kế mũ giày thể thao
4. Thiết kế các chi tiết phần đế giày:
  - Thiết kế các chi tiết đế phẳng (đế trong, đế giày, các chi tiết tăng cường)
  - Thiết kế các chi tiết đục (đế giày, gót giày, phủ gót)
5. Nhân cỡ số các chi tiết giày

### **Phần 2. Thực hành (60 tiết)**

- \* Lấy hình trải mặt phom giày theo các phương pháp khác nhau
  - \* Thiết kế một số kiểu giày mốt mới
  - \* Thiết kế mũ giày derby
  - \* Thiết kế mũ giày oxpho
  - \* Thiết kế mũ giày lười
  - \* Thiết kế mũ giày cổ lửng buộc dây
  - \* Thiết kế mũ giày cổ lửng có khoá kéo
  - \* Thiết kế mũ ủng nữ có khoá kéo
- Nhân cỡ số các chi tiết giày

# NỘI DUNG KHÓA HỌC

## THIẾT KẾ GIÀY TRÊN MÁY TÍNH

**7. Mục tiêu:** Học viên nắm bắt được kiến thức về thiết kế giày có sự trợ giúp của máy tính (các cơ sở, các hệ thống tự động hóa trong thiết kế giày: phần cứng, phần mềm ...), có được kỹ năng thiết kế các loại mũ giày trên một phần mềm chuyên dụng cho thiết kế phom giày

**8. Nội dung văn tắt học phần:** Tổng quan về các hệ CAD và CAD/CAM; cấu trúc các hệ CAD/CAM thiết kế và sản xuất giày, các phần mềm (hệ thống CAD/CAM) tiêu biểu trong thiết kế giày, Phần mềm thiết kế giày SHOE-DESIGN, Thực hành thiết kế giày trên phần mềm SHOE-DESIGN.

### **Đề cương**

#### ***Lý thuyết (15 tiết)***

1. Tổng quan về các hệ CAD
2. Cấu trúc các hệ CAD trong thiết kế giày
  - Mục đích và các chức năng chính của các hệ CAD
  - Các hệ thiết kế 3D và 2D
  - Mối liên hệ giữa các hệ CAD với thiết bị điều khiển kỹ thuật số
  - Phương tiện kỹ thuật của các hệ thống CAD
3. Giới thiệu các phần mềm (hệ thống CAD/CAM) tiêu biểu trong thiết kế giày

#### ***Thực hành (45 tiết)***

- \* Làm quen với các lệnh, công cụ cơ bản của phần mềm SHOE-DESIGN
- \* Cho dữ liệu đầu vào để thiết kế giày
- \* Thiết kế các chi tiết bên ngoài của mũ giày
- \* Thiết kế các chi tiết lót của mũ giày
- \* Thiết kế các chi tiết tăng cường của mũ giày
- \* Tách các chi tiết giày và nhân cỡ số
- \* In, cắt dưỡng mẫu chi tiết
- \* Thiết kế các chi tiết phần đế giày.

(Thiết kế tối thiểu 5 mẫu giày: giày nam thấp cổ derby, giày nam thấp cổ derby và giày thuyền, giày cổ lửng, giày thể thao).

# NỘI DUNG KHÓA HỌC

## CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ SẢN XUẤT GIÀY

**Mục tiêu:** Học viên có được các kiến thức cơ bản về công nghệ cắt nguyên vật liệu thành các chi tiết giày, các phương pháp xử lý hoàn tất các chi tiết giày sau cắt, công nghệ may mũ giày, công nghệ gò ráp đế giày và hoàn tất giày

**Nội dung: Cắt và xử lý các chi tiết giày và đồ da:** Tổng quan về công nghệ giày và đồ da. Bản chất và các đặc điểm quá trình pha cắt. Các dạng phế liệu và các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị của chúng. Sử dụng hợp lý vật liệu khi pha cắt. Xử lý các chi tiết giày sau pha cắt. **May mũ giày:** Các công nghệ và thiết bị ráp nối chi tiết bằng chỉ khâu. Các công nghệ mẫu may mũ giày. **Gò ráp đế giày:** Phân loại các phương pháp ráp đế với giày. Công nghệ và thiết bị gò ráp đế giày, Các công nghệ mẫu gò ráp đế giày, Hoàn tất giày.

Đề cương:

### Môđun 1. CẮT VÀ XỬ LÝ CÁC CHI TIẾT GIÀY (30 tiết)

#### Lý thuyết: (30 tiết)

1. Tổng quan về công nghệ sản xuất giày
  - Các quá trình công nghệ và các công đoạn sản xuất
  - Sơ đồ quy trình sản xuất giày
2. Bản chất và đặc điểm quá trình pha cắt
  - Bản chất và một số đặc điểm quá trình pha cắt vật liệu dạng tấm, cuộn và con da
  - Các phương pháp pha cắt, ưu nhược điểm của chúng
  - Các cơ sở tổ chức quá trình pha cắt
  - Pha cắt bằng dao dải liên tục
  - Pha cắt trên máy ép (máy chặt)
  - Các chỉ số kinh tế-kỹ thuật của quá trình pha cắt
  - Các yếu tố ảnh hưởng đến tính kinh tế sử dụng vật liệu
3. Các dạng phế liệu và các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị của chúng
  - Các loại phế liệu giữa các đường
  - Phế liệu bổ xung giữa các mẫu
  - Phế liệu biên
4. Sử dụng hợp lý vật liệu khi pha cắt
  - Các phương án sắp xếp chi tiết
  - Nguyên tắc sắp xếp chi tiết khi pha cắt vật liệu
    - Pha cắt da làm mũ giày
    - Pha cắt vật liệu nhiều lớp
    - Pha cắt cao su, các tông và các loại vật liệu khác thành chi tiết phần đế giày
5. Thiết bị pha cắt chi tiết mũ giày
  - Trang bị pha cắt thủ công
  - Dao chặt
  - Máy chặt các loại
  - Các tổ hợp tự động để pha cắt bằng tia lade, plasma, tia nước áp suất
6. Hoàn thiện chi tiết giày sau pha cắt
  - Xử lý các chi tiết mũ giày
    - Mục đích của các công đoạn công nghệ
    - Các phương pháp xử lý chi tiết
    - Các phương pháp in chi tiết
    - Tạo lỗ trang trí và tạo dấu đường may

Bồi dán mũ giày với lót...

Xử lý mép lộ thiên của các chi tiết mũ giày (Sơn mép; Dãy mép, Gấp mép, Định hình nóng mép chi tiết da)

Xử lý các chi tiết đế giày (đế trong, lót mặt, đế giày)

**Bài tập: (15 tiết)**

Tính định mức vật liệu (da, vật liệu dạng tấm, vật liệu dạng cuộn)

Lập sơ đồ giác mẫu

**Môđun 2. CÔNG NGHỆ MAY MŨ GIÀY (15 tiết)**

**Lý thuyết: (15 tiết)**

1. Tổng quan về công nghệ may mũ giày
  - Các dạng mũi may
  - Sơ đồ tạo thành mũi may hai chi
  - Kim may
  - Các yếu tố ảnh hưởng đến độ bền đường may vật liệu
  - Chỉ may
  - Các dạng đường may sử dụng để may mũ giày
  - Thiết bị may mũ giày
2. Các công nghệ mẫu may mũ giày
  - Công nghệ mẫu may mũ giày derby
  - Công nghệ mẫu may mũ giày oxpho
  - Công nghệ mẫu may mũ giày mocasin
  - Công nghệ mẫu may mũ giày cổ lửng
  - Công nghệ mẫu may mũ giày thuyền
  - Công nghệ mẫu may mũ ủng

**Bài tập: (30 tiết)**

Thực hành thiết lập tài liệu kỹ thuật (quy trình công nghệ may) may mũ giày:

- Quy trình công nghệ may mũ giày derby
- Quy trình công nghệ may giày oxpho
- Quy trình công nghệ may giày mocasin
- Quy trình công nghệ may giày thuyền
- Quy trình công nghệ may mũ giày nữ cổ lửng
- Quy trình công nghệ may mũ ủng nữ
- Quy trình công nghệ may mũ giày thể thao

**Môđun 3. CÔNG NGHỆ GÒ RÁP ĐẾ GIÀY**

**Lý thuyết: (30 tiết)**

1. Phân loại các phương pháp ráp đế giày
2. Định hình mũa giày (gò mũ giày)
  - Phân loại các phương pháp định hình mũ giày
  - Các yếu tố ảnh hưởng đến độ giãn dư (còn lại) của vật liệu
  - Cơ sở lý thuyết của việc định hình bề uốn và kéo giãn
3. Phương pháp gò kéo mũ giày
  - Các đặc điểm công nghệ, hoạt động của các cơ cấu thực hiện trên máy
  - Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình kéo vuốt mũ giày
  - Các phương án (công nghệ) định hình mũ giày

- Thiết bị định hình mũ giày
4. Công nghệ gò ráp đế giày sử dụng dán keo
- Cơ sở vật lý quá trình dán keo
    - Các khái niệm cơ bản trong công nghệ dán
    - Các dạng mối dán keo
    - Các phương pháp thử nghiệm mối dán keo
    - Các dạng pháp huỷ mối dán keo
  - Các giai đoạn chính của quá trình dán keo
    - Chuẩn bị bề mặt dán
    - Các phương pháp quét các loại keo khác nhau dùng trong sản xuất giày
    - Sấy và hoạt hoá màng keo
    - Ép dán các chi tiết
  - Các yếu tố ảnh hưởng đến độ bền mối dán keo
  - Keo dán dùng trong sản xuất giày và đồ da
  - Công nghệ dán đế giày
    - Các phương án dán keo đế
    - Thiết bị gò ráp đế giày bằng keo
  - Các công nghệ mẫu gò ráp đế giày dán keo
5. Hoàn tất giày
- Hoàn tất mũ giày
    - Mục đích và đặc trưng các công đoạn hoàn tất mũ giày
    - Các công việc hoàn tất (Vệ sinh cơ học và hoá học; Khắc phục (sửa) lỗi; Là mũ giày; Sơn màu (Làm đều màu); Đánh bóng)
  - Hoàn tất phần đế giày
    - Mục đích và đặc trưng các công đoạn hoàn tất các chi tiết phần đế giày
    - Các công việc hoàn tất (Phay, Mài, Đánh bóng, In ép, Định hình đế giày)

**Bài tập: (15 tiết)**

- Thực hành thiết lập tài liệu kỹ thuật (quy trình công nghệ) gò ráp đế giày:
- Quy trình công nghệ gò ráp đế giày dán keo
  - Quy trình công nghệ gò ráp đế giày lưu hóa nôi hơi
  - Quy trình công nghệ gò ráp đế giày khâu riều
  - Quy trình công nghệ gò ráp đế giày ép phun.