|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |
| **BỘ GD&ĐT**  **Trường Đại học SPKT TP.HCM**  **Khoa: CNMay & TT** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** | |

**Ch­ương trình Giáo dục đại học**

**Ngành đào tạo: Công nghệ cắt may Trình độ đào tạo: Đại học**

**Chương trình đào tạo: Công nghệ cắt may**

**ĐỀ C­ƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

1. **Tên học phần: Thiết bị may công nghiệp & bảo trì Mã học phần:** GEMA240651
2. **Tên Tiếng Anh: Garment Equipments and Maintenance**
3. **Số tín chỉ: 4 tín chỉ (4 tín chỉ lý thuyết)**

**Phân bố thời gian:** (4:0:8) (4 tiết lý thuyết + 0 tiết thực hành + 8 tiết tự học )

Thời gian học: 15 tuần

1. **Các giảng viên phụ trách học phần**

1/ GV phụ trách chính: ThS. Nguyễn Ngọc Châu

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ Nguyễn Tuấn Anh

2.2/ Phạm Khoa Thành

1. **Điều kiện tham gia học tập học phần**

**Môn học trước:**

**Môn học tiên quyết:**

**Khác:** không

1. **Mô tả tóm tắt học phần:**

Môn học giúp sinh viên trình bày được các những khái niệm và đặc tính của thiết bị ngành may, hiểu được quy trình tạo mũi may, giải thích được chức năng cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số cơ cấu trên các thiết bị. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên những phương pháp điều chỉnh một số chi tiết, tìm hiểu nguyên nhân và biết cách sửa chữa một số trục trặc thông thường. Ngoài ra sinh viên còn biết sử dụng và điều chỉnh một số máy chuyên dùng.

1. **Mục tiêu học phần: (Course Goals)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu**  ***(Goals)*** | **Mô tả**  ***(Goal description)***  *(Học phần này trang bị cho sinh viên:)* | **Chuẩn đầu ra**  **CTĐT** |
| **G1** | Có các kiến thức cơ bản về thiết bị ngành may. | **1.2** |
| **G2** | Khả năng lập luận, giải quyết các vấn đề về thiết bị, máy móc và quy trình vận hành một số thiết bị cơ bản trong ngành may.  Khả năng tư duy và cập nhật kiến thức chuyên môn với thái độ nghề nghiệp đúng đắn. | **2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5** |
| **G3** | Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm và khả năng nhận biết một số thuật ngữ tiếng anh chuyên ngành | **3.1, 3.2, 3.3** |
| **G4** | Khả năng nhận biết sự đa dạng trong lĩnh vực thiết bị ngành may. | **4.1, 4.2** |

1. **Chuẩn đầu ra của học phần:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chuẩn đầu ra HP** | | **Mô tả**  *(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)* | **Chuẩn đầu ra CDIO** |
| **G1** | **G1.2** | Trình bày, nhận dạng được cấu tạo các dạng mũi may cơ bản và các đặc tính kỹ thuật của chúng  Phân loại, nhận dạng các trang thiết bị ngành may Trình bày được nguyên lý hoạt động và tính năng của các thiết bị ngành may | **1.2** |
| **G1.3** | Vận hành và bảo trì các thiết bị thông thường theo đúng qui trình  Có kiến thức về an toàn lao động | **1.3** |
| **G2** | **G2.1** | Trình bày được nguyên lý hoạt động và tính năng của các thiết bị ngành may  Có kiến thức về an toàn lao động  Vận hành và bảo trì các thiết bị thông thường theo đúng qui trình | **2.1.1** |
| **G2.2** | Nhận dạng các trang thiết bị ngành may  Trình bày được nguyên lý hoạt động và tính năng của các thiết bị ngành may  Nhận dạng các trang thiết bị ngành may  Vận hành, kiểm tra và bảo trì các thiết bị ngành may như: máy bằng 1 kim, máy vắt sổ, máy cắt, máy ép và các thiết bị phụ trợ.... | **2.2.3**  **2.2.4** |
| **G2.3** | Trình bày được nguyên lý hoạt động và tính năng của các thiết bị ngành may | **2.3.3** |
| **G2.4** | Có phương pháp làm việc khoa học, đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy | **2.4.3** |
| **G2.5** | Có ý thức cầu tiến, luôn cập nhật các thông tin mới trong lĩnh vực nghề nghiệp, chủ động nghiên cứu sáng tạo và quyết đoán trong công việc | **2.5.1** |
| **G3** | **G3.1** | Có khả năng làm việc hợp tác, tôn trọng tập thể | **3.1.5** |
| **G3.2** | Có khả năng thuyết trình  Có kỹ năng trình bày bằng Powerpoint | **3.2.6** |
| **G3.3** | có khả năng đọc và hiểu một số tài liệu về thiết bị ngành may bằng tiếng anh | **3.3.1** |
| **G4** | **G4.1** | Giải thích các tác kỹ thuật đối với môi trường sản xuất | **4.1.2** |
| **G4.2** | xác định tầm quan trọng của khâu thiết kế trong sản xuất | **4.2.4** |

1. **Tài liệu học tập**

* **Tài *liệu học tập chính***

[1] Giáo trình: Nguyễn Ngọc Châu : Giáo trình “Thiết bị may công nghiệp & bảo trì”, Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM

* ***Sách tham khảo***

[2]Thiết bị may công nghiệp – Nhà xuất bản TP.HCM - 2010

1. **Tỷ lệ phần trăm các thành phần điểm và các hình thức đánh giá sinh viên:**

- Thang điểm: **10**

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức KT** | **Nội dung** | **Thời điểm** | **Công cụ KT** | **Chuẩn đầu ra KT** | **Tỉ lệ (%)** |
| **Kiểm tra - Bài tập** | | | |  | **50** |
| BT#1 | Vận hành một số thiết bị ngành may | Tuần 4 | Bài tập  trên lớp | 1.2,1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.3,4.1,4.2 | 10 |
| BT#2 | Mô hình các dạng mũi may | Tuần 6 | Bài tập  về nhà | 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,3.1,3.2 | 10 |
| BT#3 | Nhận diện các loại đường may | Tuần 10 | Bài tập  về nhà | 1.2,1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,3.1, 3.2,4.1,4.2 | 10 |
| BT#4 | Tính định mức chỉ các dạng mũi may | Tuần 12 | Bài tập  về nhà | 1.2, 1.3,2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,3.1,3.2,4.1,4.2 | 10 |
| BT#5 | Cử gá (rập cải tiến) | Tuần 14 | Bài tập  về nhà | 1.2,1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,3.1,3.2,4.1,4.2 | 10 |
| **Tiểu luận- Báo cáo (Project)** | | | |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Kiểm tra giữa kỳ (tổng các Bài tập)** | | | |  | **50** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Thi cuối kỳ (Project)** | | |  |  | **50** |
|  | Giới thiệu và trình bày công dụng, cách vận hành, nguyên lý hoạt động của một thiết bị ngành may ( tự chọn thiết bị) | Tuần 16 | Báo cáo trên lớp | 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4,2.5,3.1,3.2,3.3  4.1,4.2 |  |

1. **Nội dung và kế hoạch thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Nội dung** | **Chuẩn đầu ra học phần** |
| **1** | **Chương 1: Tổng quan(4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  1.Các dạng mũi may cơ bản  1.1.Mũi may móc xích đơn  1.1.1.Định nghĩa  1.1.2.Ký hiệu và cấu tạo  1.1.3.Đặc tính  1.1.4. Ứng dụng  1.2. Mũi may móc xích kép  1.2.1.Định nghĩa  1.2.2.Ký hiệu và cấu tạo  1.2.3.Đặc tính  1.2.4. Ứng dụng  1.3. Mũi may thắt nút  1.3.1.Định nghĩa  1.3.2.Ký hiệu và cấu tạo  1.3.3.Đặc tính  1.3.4. Ứng dụng  1.4. Mũi may vắt sổ  1.4.1.Định nghĩa  1.4.2.Ký hiệu và cấu tạo  1.4.3.Đặc tính  1.4.4. Ứng dụng  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Xem mô hình thật các mũi may cơ bản  + Trình bày bằng hình động trên máy tính  + Xem các mũi may mẫu bằng vật thật  + Phân biệt mặt trái mặt phải | G1.2  G2.1 |
| ***B/*****Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(8)*  + Làm mô hình các dạng mũi may cơ bản. | G2.3,G2.4  G2.5 |
| **2** | **Chương 1: Tổng quan(4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/*****Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  1.5.Mũi may chần diễu  1.5.1.Định nghĩa  1.5.2.Ký hiệu và cấu tạo  1.5.3.Đặc tính  1.5.4. Ứng dụng  1.6.Nhận diện các mũi may cơ bản  1.7.Phân biệt mặt trái mặt phải của các đường may  1.8.Phân loại máy may  1.8.1.Thiết bị chuẩn bị & cắt nguyên liệu  a. Thiết bị kiểm tra nguyên liệu  b. Thiết bị cắt  1.8.2.Thiết bị công nghệ may  a. Phân loại theo các dạng mũi may  b. Phân loại theo hình dáng  c. Phân loại theo nguyên liệu  d. Phân loại theo kết cấu  e. Phân loại theo đặc tính kỹ thuật  1.8.3.Thiết bị gia công nhiệt –hơi  1.8.4.Thiết bị vận chuyển và cử gá lắp  a. Thiết bị vận chuyển  b. Cử gá lắp  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Trình bày bằng hình động trên máy tính  + Xem các mũi may mẫu bằng vật thật  + Phân biệt mặt trái mặt phải  + Sử dụng máy chiếu cho xem các hinh ánh máy  + Minh họa và giải thích bằng cử gá thật | G1.2  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G4.1 |
| ***B/*****Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(8)*  + Làm mô hình các dạng mũi may chần diễu  + Sưu tầm và phân loại hình các loại máy may | G2.3  G2.4  G2.5 |
| **3** | **Chương 1: Tổng quan(4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  1.9.Cấu tạo và chức năng của kim may  a. Cấu tạo  b. Chức năng  1.10. Quá trình hình thành vòng chỉ  1.11. Các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hình thành vòng chỉ  1.12.Chức năng cấu tạo các chi tiết cơ bản trên máy may  a. Mặt bàn máy may  b. Khung bàn máy may  c. Cọc đỡ chỉ  d. Vỏ đầu máy may  e.Mô tơ máy may  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Sử dụng máy chiếu  + Sinh viên tự vẽ lại hình quá trình hình thành vòng chỉ ở lỗ kim  +Giải thích nguyên lý hoạt động của kim | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G4.1 |
| ***B/*****Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(8)*  + Tìm ký hiệu kim của các loại máy may  + Xem trước tài liệu về cụm đồng tiền, trụ kim, ổ máy may 1 kim | G2.1,G2.2  G2.3  G4.1,G4.2 |
| **4** | **Chương 2: Máy may bằng 1 kim (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  2.1.Cấu tạo, nguyên lý hoạt động của cụm đồng tiền  a. Cấu tạo  b. Nguyên lý hoạt động  2.2. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của ổ may may  a. Cấu tạo  b. Nguyên lý hoạt động  2.3. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của trụ kim  a. Cấu tạo  b. Nguyên lý hoạt động  c. Cách hiệu chỉnh  d.Kim sử dụng  2.4. Quá trình hình thành mũi may thắt nút  2.5. Cách hiệu chỉnh ổ máy may 1 kim  a. Đối với trụ có vạch  b. Đối với trụ không vạch  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Sử dụng máy chiếu để xem hình ảnh minh họa  + sử dụng máy chiếu cho xem phim quá trình hình thành mũi may thắt nút  + Minh họa bằng vật thật (ổ máy 1 kim, trụ kim) | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự ôn tập  + Đọc trước tài liệu về cơ cấu nén ép nguyên liệu và chuyển đẩy nguyên liệu | G2.1,G2.2  G2.3  G4.1,G4.2 |
| **5** | **Chương 2: Máy may bằng 1 kim (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  2.6. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu nén ép nguyên liệu  a. Cơ cấu gạt gối  b. Cơ cấu nâng hạ chân vịt bằng gạt gối  c. Cơ cấu nâng hạ chan vịt bằng tay  2.7. Cơ cấu chuyển đẩy nguyên liệu  2.8.Nguyên lý hoạt động của máy may bằng 1 kim  2.9.Hệ thống bôi trơn  2.10.Hướng dẫn sử dụng và vận hành máy may bằng 1 kim  2.11. Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên.  + Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự ôn tập  +Tính định mức chỉ máy 1 kim cho các loại mật độ chỉ  + Đọc trước tài liệu về máy may bằng 2 kim | G2.1,G2.2  G2.3  G4.1,G4.2 |
| **6** | **Chương 3: Máy may bằng 2 kim (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  3.1.Giới thiệu chung về máy may bằng 2 kim  a. Hình dáng, phân loại  b. Đặc tính kỹ thuật  c. Công dụng  d.Cách vận hành và sử dụng  3.2.Điểm khác biệt giữa máy 1 kim và máy 2 kim  3.3.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của khung trụ kim và trụ kim  a. Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  - Hoạt động của trụ kim  - Hoạt động lắc của khung trụ kim  c.Sử dụng kim  d.Cách hiệu chỉnh  3.4. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của ổ máy may 2 kim  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c. Cách hiệu chỉnh  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự ôn tập  + Sưu tầm đường may máy 2 kim và tính định mức chỉ theo các mật độ chỉ | G2.1,G2.2  G2.3,G4.1  G4.2 |
| **7** | **Chương 3: Máy may bằng 2 kim (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  3.5.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu chuyển đẩy vải  a.Cơ cấu nâng hạ răng cưa  b.Cơ cấu chuyển đẩy vải  c.Hiệu chỉnh  3.6.Nguyên lý hoạt động của máy 2 kim  3.7. Hệ thống bôi trơn  3.8.Hiệu chỉnh bà bảo trì  3.9. Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự ôn tập  + Xem tài liệu trước về máy vắt sổ | G1.2  G2.2  G2.3 |
| **8** | **Chương 4: Máy vắt sổ (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  4.1.Giới thiệu chung  a. Hình dáng, phân loại  b. Đặc tính kỹ thuật  c. Công dụng  d.Cách vận hành và sử dụng  4.2.Nhận diện và phân loại một số loại đường may vắt sổ  4.3.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của chi tiết bắt mũi  a. Kim và trụ kim  b.Móc trên  c.Móc dưới  d.Móc dây chuyền đôi  e.Mối liên hệ giữa móc trên và móc dưới  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tìm các mẫu đường may của máy vắt sổ | G2.1,G2.2  G2.3,G4.1  G4.2 |
| **9** | **Chương 4: Máy vắt sổ (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  4.4.Cách điều chỉnh chỉ  4.5.Cách điều chỉnh dao cắt  a.Dao trên  b.Dao dưới  4.6.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu chuyển đẩy răng cưa  a.Răng cưa chính  b.Răng cưa phụ  c.Răng cưa sau  d.Hiệu chỉnh  4.7.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu nén ép nguyên liệu  4.8. Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tính định mức chỉ của máy vắt sổ 3 chỉ, 4 chỉ, 5 chỉ cho 3 loại vải mỏng, vừa, dày. | G2.1,G2.2  G4.1,G4.2 |
| **10** | **Chương 5: Máy đính nút (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  5.1.Giới thiệu chung  a. Hình dáng, phân loại  b. Đặc tính kỹ thuật  c. Công dụng  d.Cách vận hành và sử dụng  5.2.Nhận diện và phân loại một số kiểu nút đính  5.3.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của puly  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  5.4.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của chi tiết bắt mũi  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  5.5.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của trụ kim  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Kim sử dụng  d.Hiệu chỉnh  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tìm các kiểu đính nút  +Tính định mức chỉ cho từng loại | G2.1,G2.2  G4.1,G4.2 |
| **11** | **Chương 5: Máy đính nút (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  5.6. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động xoay lắc của bàn kẹp nút  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  5.7.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động nâng hạ của hàm kẹp nút  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  5.8.Hiệu chỉnh độ nén của bàn kẹp nút  5.9.Hiệu chỉnh số lượng mũi đính  5.10.Nguyên lý hoạt động của cả máy đính nút  5.11.Cách hiệu chỉnh chỉ  5.12. Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự ôn tập | G2.1,G2.2  G4.1,G4.2 |
| **12** | **Chương 6: Máy thùa khuy (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (3)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  6.1.Giới thiệu chung  a. Hình dáng, phân loại  b. Đặc tính kỹ thuật  c. Công dụng  d.Cách vận hành và sử dụng  6.2.Nhận diện và phân loại một số kiểu khuy  6.3.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của puly  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  6.4.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của ổ thoi  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  6.5.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của trụ kim và khung trụ kim  a.Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Kim sử dụng  d.Hiệu chỉnh  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tìm các loại khuy  +Tính định mức chỉ cho từng loại | G2.1,G2.2  G2.4,G2.5 |
| **13** | **Chương 6: Máy thùa khuy (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  6.6.Hiệu chỉnh số lượng mũi thùa  6.7.Hệ thống bôi trơn  6.8.Cách hiệu chỉnh chiều dài khuy  6.9.Hiệu chỉnh dao cắt chỉ  6.10.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu nén ép nguyên liệu  a. Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  6.11.Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cơ cấu chuyển đẩy nguyên liệu  a. Cấu tạo  b.Nguyên lý hoạt động  c.Hiệu chỉnh  6.12.Nguyên lý hoạt động của cả máy thùa khuy  6.13. Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên   * Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2,G3.3  G4.1,G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Tự nghiên cứu kỹ năng trình chiếu và báo cáo (theo nhóm) | G2.4  G2.5 |
| **14** | **Chương 7: Cữ gá lắp (4/0/8)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  7.1. Khái niệm chung về đồ gá trong thiết bị may CN  7.2. Phân loại cử gá  7.3 Cử gá lắp đối với một số dạng đường may  7.4.Giới thiệu một số cử gá lắp của một số thiết bị trong ngành may  7.5.Ảnh hưởng của cử gá đến quá trình sản xuất may công nghiệp  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích  + Sử dụng vật thật để minh họa | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***  + Thu thập một số hình ảnh về cử gá lắp và trình bày công dụng, hiệu quả sử dụng của nó | G4.1  G4.2 |
| **15** | **Chương 7: Cữ gá lắp (4/0/8) (tt)** |  |
|  | ***A/* Cácnội dung và PPGD chính trên lớp***: (4)*  **Nội dung GD lý thuyết:**  7.6. Hướng dẫn chế tạo một số cử gá lắp  7.7. Ôn tập  7.8.Hướng dẫn cách trình bày Powerpoint và kỹ năng trình bày khi báo cáo  **PPGD chính**:  + Thao giảng, thuyết trình và tương tác với sinh viên  + Sử dụng máy chiếu để trình bày và giải thích   * Sử dụng bìa cứng + dao rọc giấy + băng keo để làm các rập cải tiến đơn giản | G1.2  G2.1  G2.2  G2.3  G2.4  G2.5  G3.1  G3.2  G3.3  G4.1  G4.2 |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(8)***   * Tự ôn tập   + Chuẩn bị bài báo cáo cuối kỳ | G4.1,G4.2 |

1. **Đạo đức khoa học:**

Sinh viên và giáo viên khi nghiên cứu môn học này cần có thái độ trung thực, tôn trọng tác quyền của các tài liệu, không sao chép khi chưa có sự cho phép của tác giả hoặc sao chép phải chỉ rõ nguồn trích dẫn.

Sinh viên cần có thái độ yêu thích thiết bị ngành may và tự rèn luyện, cập nhật kiến thức của mình, đề ra các sáng kiến để nâng cao kiến thức của mình

1. **Ngày phê duyệt:** ngày /tháng /năm
2. **Cấp phê duyệt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trưởng khoa**  **Vũ Minh Hạnh** | **Tổ trưởng BM**  **Nguyễn Ngọc Châu** | **Người biên soạn**  **Nguyễn Ngọc Châu** |
|  |  |  |

1. **Tiến trình cập nhật ĐCCT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lấn 1:** Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: Ngày….. tháng….. năm……. | **<**người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)  Tổ trưởng Bộ môn: |
| **Lấn 2:** Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 2: Ngày….. tháng….. năm……. | **<**người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)  Tổ trưởng Bộ môn: |