

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

## **SỔ GIÁO ÁN THỰC HÀNH**

Môn học: THỰC HÀNH CNC CƠ BẢN

Lớp : 23C2-CKL1

Khoá: 2023

Họ và tên giảng viên : ĐỖ THỊ PHƯƠNG KHANH

Năm học: HK1-2024-2025

Quyển số: 01



Giáo án số: 01

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: /

Thực hiện từ ngày 05 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 1. NỘI QUY XƯỞNG THỰC TẬP CNC CƠ BẢN. TỔ CHỨC VÀ SẮP XẾP HOẠT ĐỘNG TRONG XƯỞNG**

**BÀI 2. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY TIỆN CNC CONCEPT**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức*

Trang bị cho sinh viên nội quy, an toàn lao động khi thực hành trong xưởng CNC.

*Kỹ năng*

- + Thao tác được trên máy tiện CNC Concept
- + Bảo quản và bảo dưỡng tốt máy tiện CNC Concept
- + Thực hiện áp dụng 5S và Kaizen trong xưởng thực hành CNC.

*Thái độ:*

- + Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;
- + Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, 1 số dụng cụ

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu
- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 5 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.
- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                                                          | Hoạt động dạy học                       |                                                | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                                                   | Hoạt động của giảng viên                | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Giới thiệu về chương trình môn học: Nội dung, mục tiêu...<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.<br>+ Nêu yêu cầu của môn học... | - Giới thiệu về nội dung môn học cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 5 phút           |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p><b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b></p> <p><b>BÀI 1. NỘI QUY XƯỞNG THỰC TẬP CNC CB</b></p> <p>1. Nội quy xưởng thực tập CNC</p> <p>2. Nguyên tắc 5S và Kaizen</p> <p><b>BÀI 2. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY TIỆN CNC CONCEPT</b></p> <p>2.1. Đặc tính kỹ thuật của máy tiện CNC concept</p> <p>2.2. Chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy tiện CNC concept</p> <p>2.2.1. Các phím nhập dữ liệu</p> <p>2.2.2. Các phím điều khiển máy</p> <p>2.3 Chức năng các chế độ làm việc của máy tiện CNC concept</p> <p>2.3.1 Chế độ REF</p> <p>2.3.2 Chế độ MEM</p> <p>2.3.3 Chế độ EDIT</p> <p>2.3.4 Chế độ MDI</p> <p>2.3.5 Chế độ JOG</p> | <p>- GV thuyết trình về nội quy xưởng thực tập CNC CB</p> <p>- Giải thích về bài học cho SV</p> <p>- Đối thoại, thảo luận về bài học với SV</p> <p>- GV thao tác trên máy</p> <p>- Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV</p> <p>- Gv vừa giảng dạy vừa thực hiện thao tác trên máy CNC</p> <p>+ Phân công máy, thời gian thực tập cho SV</p> <p>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV</p> | <p>- SV lắng nghe, ghi chép, thực hiện theo</p> <p>- Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học</p> <p>- Nêu thắc mắc về bài học</p> <p>- SV quan sát, thực hiện lại trên máy</p> <p>- SV lắng nghe, quan sát, thực hiện lại trên máy CNC</p> | <p>25 phút</p> <p>25 phút</p> <p>5 phút</p> <p>10 phút</p> <p>10 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> |
| 3 | <p><b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b></p> <p>- Hướng dẫn SV thực hiện đúng nội quy xưởng</p> <p>- Hướng dẫn SV thực hiện trên máy CNC</p> <p>- Hướng dẫn SV chú ý về an toàn lao động</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV</p> <p>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV</p> <p>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>- Chú ý về các thao tác khi thực hành</p> <p>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục</p> <p>- Chú ý về an toàn lao động</p>                                                                                                                  | <p>40 phút</p>                                                                                                                                  |

|   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Kết quả buổi thực tập</li> <li>- Các dạng sai hỏng</li> <li>- Thực hiện an toàn</li> <li>- Vệ sinh công nghiệp</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học</li> <li>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết</li> <li>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở</li> </ul> | 20 phút |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học</li> <li>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình</li> <li>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC</li> </ul> |                                                                                                              | 10 phút |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 03 tháng 9 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày tháng năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 02

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 1, 2

Thực hiện ngày 07 tháng 9 năm 2024

**Tên bài:**

**BÀI 2. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)**

**BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

+ Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

+ Vận hành được máy tiện CNC concept

+ Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, dao tiện, thước cặp....

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                                       | Hoạt động dạy học                                                                                                                |                                                                                                | Thời gian (phút) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                                | Hoạt động của giảng viên                                                                                                         | Hoạt động của người học                                                                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>- Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                                                    | + Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.                                                | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên                                                 | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 2. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN</b> | - GV hướng dẫn SV thực hiện thao tác trên máy tiện CNC<br>- Thực hiện các thao tác, tư thế, vị trí để minh họa về bài học cho SV | - Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học<br><br>- Thực hiện thao tác trên máy tiện CNC |                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)</b></p> <p>2.3 Chức năng các chế độ làm việc của máy tiện CNC concept</p> <p>2.3.1 Chế độ REF</p> <p>2.3.2 Chế độ MEM</p> <p>2.3.3 Chế độ EDIT</p> <p>2.3.4 Chế độ MDI</p> <p>2.3.5 Chế độ JOG</p> <p><b>BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT</b></p> <p>3.1 Xác định chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept</p> <p>3.1.1 Xác định chuẩn chi tiết</p> <p>3.1.2 Xác định chuẩn dao</p> <p>3.2 Thực tập máy</p> | <p>- Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV</p> <p>+ Phân công máy, thời gian thực tập cho SV</p> <p>+ Phân phát dụng cụ và phôi thực tập cho SV</p>                                                     |                                                                                                                                                                                   | <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>10 phút</p> <p>10 phút</p> <p>10 phút</p> <p>15 phút</p> <p>15 phút</p> <p>15 phút</p> |
| 3 | <p><b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b></p> <p>- Thao tác trên máy</p> <p>- Dạng sai hỏng và cách khắc phục</p> <p>- Thực hiện an toàn lao động</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV, chỉnh sửa các thao tác sai</p> <p>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV, nhắc nhở về an toàn lao động cho SV</p> | <p>- SV thực hiện thao tác trên máy tiện CNC</p> <p>- Chú ý về các thao tác khi thực hành</p> <p>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục</p> <p>- Chú ý về an toàn lao động</p> | 70 phút                                                                                                               |
| 4 | <p><b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b></p> <p>- Kết quả buổi thực tập</p> <p>- Các dạng sai hỏng</p> <p>- Thực hiện an toàn</p> <p>- Vệ sinh công nghiệp</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>- Nhận xét về kết quả thực hành cho SV</p> <p>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết</p> <p>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết</p>                        | <p>- SV lắng nghe, quan sát, ghi chép lại các điều GV nhắc nhở</p>                                                                                                                | 10 phút                                                                                                               |

|   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học</li> <li>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình</li> </ul> <p>Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC</p> | 10 phút |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

**Trưởng khoa/Trưởng bộ môn**



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 05 tháng 9 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày tháng năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**



Giáo án số: 03

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 2,3

Thực hiện ngày 10 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

### **BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)**

#### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

+ Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

+ Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

#### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, dao tiện, thước cặp...

#### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC concept

#### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

#### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                                         | Hoạt động dạy học                                                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                                  | Hoạt động của giảng viên                                                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>- Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                                                      | + Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ<br><b>BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)</b> | + Phân công máy, thời gian thực tập cho SV                                        | - Quan sát thao tác của GV                     |                  |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | 3.2 Thực tập máy                                                                                                                                   | + Phân phối dụng cụ và phối thực tập cho SV                                                                                                                                                                                     | - Thực hiện thao tác trên máy tiện CNC                                                                            | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Quan sát thao tác trên máy<br>- Lưu ý về dạng sai hỏng và cách khắc phục<br>- Thực hiện an toàn lao động | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                                           | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                 | - GV nhận xét kết quả thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết<br>- Nhắc SV chú ý các sai hỏng và cách khắc phục | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                        | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC                           |                                                                                                                   | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 08 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 04

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 3

Thực hiện ngày 12 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

### **BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)**

#### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

+ Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

+ Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

#### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, dao tiện, thước cặp...

#### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC concept

#### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

#### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                                         | Hoạt động dạy học                                                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                                  | Hoạt động của giảng viên                                                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>- Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                                                      | + Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ<br><b>BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)</b> | + Phân công máy, thời gian thực tập cho SV                                        | - Quan sát thao tác của GV                     |                  |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|   | 3.2 Thực tập máy<br>3.3 Kiểm tra                                                                                                                   | + Phân phối dụng cụ<br>và phối thực tập cho<br>SV                                                                                                                                                                               | - Thực hiện thao tác<br>trên máy tiện CNC                                                                         | 40<br>phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Quan sát thao tác trên máy<br>- Lưu ý về dạng sai hỏng và cách khắc phục<br>- Thực hiện an toàn lao động | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                                           | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115<br>phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                 | - GV nhận xét kết quả thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết<br>- Nhắc SV chú ý các sai hỏng và cách khắc phục | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                        | 10<br>phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC                           |                                                                                                                   | 10<br>phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 10 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 05

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 3

Thực hiện ngày 13 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

### **BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC CONCEPT (tt)**

#### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

+ Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

+ Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

#### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, dao tiện, thước cặp...

#### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC concept

#### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

#### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                            | Hoạt động dạy học                                                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                     | Hoạt động của giảng viên                                                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>- Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                                         | + Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ<br><b>BÀI 3. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY TIỆN CNC</b> | + Phân công máy, thời                                                             | - Quan sát thao tác của                        |                  |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|   | <b>CONCEPT (tt)</b><br>3.2 Thực tập máy<br>3.3 Kiểm tra                                                                                            | gian thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ<br>và phối thực tập cho SV                                                                                                                                                          | GV<br>- Thực hiện thao tác<br>trên máy tiện CNC                                                                   | 40<br>phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Quan sát thao tác trên máy<br>- Lưu ý về dạng sai hỏng và cách khắc phục<br>- Thực hiện an toàn lao động | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                                           | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115<br>phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                 | - GV nhận xét kết quả thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết<br>- Nhắc SV chú ý các sai hỏng và cách khắc phục | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                        | 10<br>phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC                           |                                                                                                                   | 10<br>phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

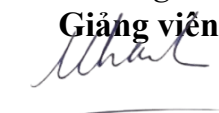
Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 11 tháng 9 năm 2024

Giảng viên  
Tp. HCM, ngày tháng năm 2024



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 06

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 3

Thực hiện từ ngày 17 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

## **BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT**

### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- + Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

- + Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept
- + Vận hành được máy tiện CNC concept để gia công chi tiết

*Thái độ:*

- + Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;
- + Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, phôi nhựa, thước cặp, dao tiện,...

### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu
- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC Concept

### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.
- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                             | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                      | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.                          | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><br><b>BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT</b> | - Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV             |                                                |                  |

|   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|   | 4.1 Xác định chuẩn chi tiết gia công<br>4.2 Xác định chuẩn dao gia công<br>4.3 Gia công chi tiết trên máy tiện CNC concept         | + Hướng dẫn SV các bước gia công chi tiết trên máy tiện CNC.<br>+ Phân công từng vị trí thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV                                                | - Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học<br>- Thảo luận về nội dung bài học<br>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập | 10 phút<br>15 phút<br>15 phút |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Thao tác trên máy<br>- Dạng sai hỏng và cách khắc phục<br>- Thực hiện an toàn lao động   | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động                                                                  | 115 phút                      |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                                                                                         | 10 phút                       |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                                                                                    | 10 phút                       |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 15 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**  
Đỗ Thị Phương Khanh



Giáo án số: 07

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 4

Thực hiện từ ngày 19 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

#### **BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT(tt)**

##### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

+ Xác định được hệ trục tọa độ trên máy tiện CNC concept

*Kỹ năng:*

+ Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy tiện CNC concept

+ Vận hành máy tiện CNC concept để gia công chi tiết đạt các yêu cầu kỹ thuật

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

##### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao tiện, thước cặp...

##### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC

#### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

#### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                             | Hoạt động dạy học                                         |                                                | Thời gian (phút) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                      | Hoạt động của giảng viên                                  | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.                          | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV         | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT(tt)</b> | + GV hướng dẫn SV các bước thực hiện.<br>+ Phân công máy, | - Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên |                  |

|   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | 4.3 Gia công chi tiết trên máy tiện CNC concept (tt)                                                                               | thời gian thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV                                                                                                                              | - Thực tập trên máy CNC                                                                                           | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Thao tác trên máy<br>- Dạng sai hỏng và cách khắc phục<br>- Thực hiện an toàn lao động   | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                        | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                   | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 17 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 08

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 3

Thực hiện từ ngày 20 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT(tt)**  
**BÀI 5. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY PHAY CNC CONCEPT**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- + Trình bày được chức năng của các phím trên bàn điều khiển máy phay CNC concept.
- + Trình bày được ý nghĩa của các phím cơ bản trên bàn điều khiển và giao diện máy

*Kỹ năng:*

- + Gia công được cho tiết trên máy tiện CNC đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ
- + Sử dụng được các phím trên bàn điều khiển để vận hành được máy phay CNC Concept

*Thái độ:*

- + Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;
- + Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy tiện CNC Concept, máy phay CNC concept, phôi nhựa, dao tiện, dao phay, thước cặp...

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu
- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy tiện CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.
- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                    | Hoạt động dạy học                     |                                           | Thời gian (phút) |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
|    |                                             | Hoạt động của giảng viên              | Hoạt động của người học                   |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ | - Giới thiệu về nội dung bài học thực | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng | 3 phút           |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>động trong học tập.<br/>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | hành cho SV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | viên                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
| 2 | <p><b>Hướng dẫn ban đầu</b></p> <p><b>BÀI 4. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY TIỆN CNC CONCEPT(tt)</b></p> <p>4.3 Gia công chi tiết trên máy tiện CNC concept (tt)</p> <p><b>BÀI 5. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY PHAY CNC CONCEPT</b></p> <p>5.1. Đặc tính kỹ thuật của máy phay CNC concept</p> <p>5.2. Chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy phay CNC Concept</p> <p>5.2.1. Các phím nhập dữ liệu</p> <p>5.2.2. Các phím điều khiển máy</p> <p>5.3 Chức năng các chế độ làm việc của máy phay CNC concept</p> <p>5.3.1 Chế độ REF</p> <p>5.3.2 Chế độ MEM</p> <p>5.3.3 Chế độ EDIT</p> <p>5.3.4 Chế độ MDI</p> <p>5.3.5 Chế độ JOG</p> | <p>- GV giới thiệu về đặc tính kỹ thuật của máy</p> <p>- GV giải thích và vận hành về chức năng các phím cho SV quan sát</p> <p>- Thực hiện các thao tác, tư thế, vị trí để minh họa về bài học cho SV</p> <p>- Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV</p> <p>+ GV hướng dẫn cách xác định chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy phay CNC Concept</p> <p>+ GV thao tác mẫu cho SV quan sát</p> <p>+ GV gọi từng SV thực hiện trên máy</p> | <p>- Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học</p> <p>- Thảo luận về nội dung bài học với giảng viên</p> <p>- Nêu thắc mắc về bài học với giảng viên</p> <p>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên</p> <p>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập</p> <p>+ SV lắng nghe, quan sát</p> <p>+ SV quan sát, lắng nghe</p> <p>+ SV thực tập trên máy CNC</p> | <p>40 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>10 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> |

|   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC<br>- Kỹ năng thực tập, thao tác<br>- An toàn lao động                    | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 70 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                        | 10 phút |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                   | 10 phút |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 18 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 09

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 5

Thực hiện từ ngày 21 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 5. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)**

**BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- Trình bày được đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy phay CNC

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X,Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Vận hành được máy phay CNC CONCEPT

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp....

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC CONCEPT

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                    | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                             | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình                                                    |                                                   |                                                |                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>công nghệ:</p> <p><b>BÀI 5. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT, CHỨC NĂNG CÁC PHÍM TRÊN BÀN ĐIỀU KHIỂN MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b></p> <p>5.3 Chức năng các chế độ làm việc của máy phay CNC concept</p> <p>5.3.1 Chế độ REF</p> <p>5.3.2 Chế độ MEM</p> <p>5.3.3 Chế độ EDIT</p> <p>5.3.4 Chế độ MDI</p> <p>5.3.5 Chế độ JOG</p> <p><b>BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT</b></p> <p>6.1 Xác định chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy phay CNC concept</p> <p>6.2.1 Xác định chuẩn chi tiết</p> <p>6.2.2 Xác định chuẩn dao</p> <p>6.2 Thực tập máy</p> | <p>- Giải thích về bài học cho SV</p> <p>- Gv hướng dẫn SV thực hiện các thao bước rà chuẩn trên máy phay CNC</p> <p>- Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV</p> <p>- Phân công máy, phôi liệu... cho SV</p> | <p>- Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học</p> <p>- Thảo luận về nội dung bài học, Nêu thắc mắc về bài học với giảng viên</p> <p>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên</p> | <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>5 phút</p> <p>15 phút</p> <p>15 phút</p> <p>15 phút</p> |
| 3 | <p><b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b></p> <p>- Sử dụng máy CNC</p> <p>- Kỹ năng , thao tác rà chuẩn trên máy</p> <p>- An toàn lao động</p> <p>- Các sai hỏng, cách khắc phục</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>- GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác trên máy phay CNC cho SV</p> <p>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV</p> <p>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV</p>               | <p>- Chú ý về các thao tác khi thực hành</p> <p>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục</p> <p>- Chú ý về an toàn lao động</p>                                                             | 85 phút                                                                                                            |

|   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                             |         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chép lại các điều GV nhắc nhở | 10 phút |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                             | 10 phút |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Sau buổi thực tập, nhận xét các điều làm được và chưa làm được để buổi dạy sau được tốt hơn

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



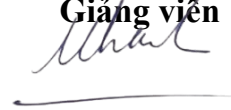
**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 19 tháng 9 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày tháng năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**



Giáo án số: 10

Thời gian thực hiện: 4 tiết  
Bài học trước: Bài 6  
Thực hiện từ ngày 24 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC  
CONCEPT (tt)**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- Trình bày được đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy phay CNC

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X, Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Vận hành được máy phay CNC CONCEPT

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp....

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                      | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                               | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.   | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT,</b> | + Phân công máy,                                  | - Nêu thắc mắc về bài                          |                  |

|   |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | <b>CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b><br>6.2 Thực tập máy                                                                                 | thời gian thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV                                                                                                                              | học với giảng viên<br>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC an toàn, hiệu quả<br>- Kỹ năng , thao tác trên máy<br>- Các sai hỏng, cách khắc phục | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp             | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chép lại các điều GV nhắc nhở                                                       | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                           | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                   | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 22 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày tháng năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 11

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 6

Thực hiện từ ngày 26 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- Trình bày được đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy phay CNC

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X,Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Vận hành được máy phay CNC CONCEPT

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp....

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                    | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                             | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 6. XÁC ĐỊNH</b>               |                                                   |                                                |                  |

|   |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |          |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | <b>CHUẨN CHI TIẾT,<br/>CHUẨN DAO MÁY<br/>PHAY CNC<br/>CONCEPT (tt)</b><br>6.2 Thực tập máy                                                                  | + Phân công máy,<br>thời gian thực tập cho<br>SV<br>+ Phân phối dụng cụ<br>và phôi thực tập cho<br>SV                                                                                                         | - Nêu thắc mắc về bài<br>học với giảng viên<br>- Nhận phôi và dụng<br>cụ thực hành từ giảng<br>viên<br>- Trở về đúng vị trí để<br>thực hành bài tập | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường<br/>xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC an<br>toàn, hiệu quả<br>- Kỹ năng , thao tác<br>trên máy<br>- Các sai hỏng, cách<br>khắc phục | - GV hướng dẫn<br>thường xuyên về các<br>thao tác thực hành<br>cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng<br>thường gặp và cách<br>khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an<br>toàn lao động cho SV                       | - Chú ý về các thao<br>tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai<br>hỏng và cách khắc<br>phục<br>- Chú ý về an toàn lao<br>động                       | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                          | - GV nhận xét kết quả<br>rèn luyện, thực tập<br>của SV trong buổi<br>học<br>- GV lưu ý các sai sót<br>và cách khắc phục các<br>sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch<br>hoạt động tiếp theo<br>cho SV biết | - SV lắng nghe, quan<br>sát, ghi chép lại các<br>điều GV nhắc nhở                                                                                   | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn<br/>luyện</u></b>                                                                                                                    | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ<br>năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực<br>hành gia công chi tiết trên máy CNC   |                                                                                                                                                     | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 24 tháng 9 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày tháng năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 12

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 6

Thực hiện từ ngày 27 tháng 9 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

- Trình bày được đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy phay CNC

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X, Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Vận hành được máy phay CNC CONCEPT

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp....

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                    | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                             | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:                                         |                                                   |                                                |                  |

|   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | <b>BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b><br>6.2 Thực tập máy<br>6.3 Kiểm tra                                | + Phân công máy, thời gian thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV                                                                                                             | - Nêu thắc mắc về bài học với giảng viên<br>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC an toàn, hiệu quả<br>- Kỹ năng, thao tác trên máy<br>- Các sai hỏng, cách khắc phục | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động                       | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp            | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chép lại các điều GV nhắc nhở                                                                             | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                          | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                                         | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 25 tháng 9 năm 2024

Giảng viên

Tp. HCM, ngày

tháng năm 2024

Giảng viên



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Giáo án số: 13

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 6

Thực hiện từ ngày 04 tháng 10 năm 2024

Tên bài:

**BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT, CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)**

**BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY PHAY CNC CONCEPT**

**- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

Trình bày được các bước xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy phay Concept

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X, Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Gia công được chi tiết trên máy phay CNC đạt các yêu cầu kỹ thuật bản vẽ

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

**- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC concept, phôi nhựa, dao, thước cặp...

**- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

**I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                      | Hoạt động dạy học                                 |                                                | Thời gian (phút) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                               | Hoạt động của giảng viên                          | Hoạt động của người học                        |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.   | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 6. XÁC ĐỊNH CHUẨN CHI TIẾT,</b> | - Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV             |                                                |                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|   | <b>CHUẨN DAO MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b><br>6.2 Thực tập máy<br>6.3 Kiểm tra<br><b>BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b><br>7.1 Xác định chuẩn chi tiết gia công<br>7.2 Xác định chuẩn dao gia công<br>7.3 Gia công chi tiết trên máy CNC concept | - Gv vừa giảng giải, vừa thao tác trên máy để hướng dẫn SV gia công chi tiết trên máy phay CNC<br>+ Phân công từng vị trí thực tập cho SV<br>+ Phân phối dụng cụ và phôi thực tập cho SV              | - Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học<br>- Thảo luận về nội dung bài học với giảng viên<br>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập | 10 phút<br>10 phút<br>15 phút<br>15 phút<br>15 phút |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC<br>- Kỹ năng , thao tác trên máy<br>- An toàn lao động<br>- Các sai hỏng, cách khắc phục                                                                                                                        | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Chú ý về các thao tác khi thực hành<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động                                                                                 | 90 phút                                             |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                                                                                                                                        | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo                          | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chép lại các điều GV nhắc nhở                                                                                                                                       | 10 phút                                             |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                                                                                                                                                      | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                                                                                                                   | 10 phút                                             |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập, các điều làm được và chưa làm được
- Thời gian



**Trưởng khoa/Trưởng bộ môn**



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 02 tháng 10 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**

Tên bài:

**BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY PHAY CNC CONCEPT(tt)**

- Mục tiêu của bài:**  
Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- Kiến thức:*  
Trình bày được các bước xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy phay Concept
- Kỹ năng:*  
- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X, Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí  
- Gia công được chi tiết trên máy phay CNC đạt các yêu cầu kỹ thuật bản vẽ
- Thái độ:*  
+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;  
+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ
- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**  
- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp...
- Hình thức tổ chức dạy học:**  
- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu  
- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

**I. Ôn định lớp học:** Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.
- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

**II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                                 | Hoạt động dạy học                                                                            |                                                                                               | Thời gian (phút) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                          | Hoạt động của giảng viên                                                                     | Hoạt động của người học                                                                       |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập.              | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                            | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên                                                | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY PHAY CNC</b> | - GV thuyết trình về bài học cho SV<br>- Thực hiện các thao tác trên máy CNC cho SV quan sát | - Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học<br>- Nhận phôi và dụng cụ thực hành từ giảng |                  |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | <b>CONCEPT (tt)</b><br>7.3 Gia công chi tiết trên máy CNC concept (tt)                                                                             | - Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV                                                                                                                                                                 | viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập                                                             | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC<br>- Kỹ năng , thao tác trên máy<br>- An toàn lao động<br>- Các sai hỏng, cách khắc phục | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Thực hiện thao tác trên máy CNC<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                 | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                    | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                               | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 09 tháng 10 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**  
Đỗ Thị Phương Khanh

Giáo án số: 15

Thời gian thực hiện: 4 tiết

Bài học trước: Bài 7

Thực hiện từ ngày 18 tháng 10 năm 2024

Tên bài:

## **BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN MÁY PHAY CNC CONCEPT(tt)**

### **- Mục tiêu của bài:**

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

*Kiến thức:*

Trình bày được các bước xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao trên máy phay Concept

*Kỹ năng:*

- Xác định được chuẩn chi tiết, chuẩn dao theo các phương X, Y, Z cho các loại dao và nhập vào máy đúng vị trí

- Gia công được chi tiết trên máy phay CNC đạt các yêu cầu kỹ thuật bản vẽ

*Thái độ:*

+ Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, chính xác;

+ Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ

### **- Đồ dùng và trang thiết bị dạy học**

- Máy phay CNC CONCEPT, phôi nhựa, dao, thước cặp...

### **- Hình thức tổ chức dạy học:**

- Tập trung cả lớp, hướng dẫn ban đầu

- Chia nhóm, hướng dẫn thao tác trên máy phay CNC

### **I. Ổn định lớp học:**

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần trao đổi:

- Thực hiện đúng nội quy của xưởng thực hành và của trường.

- Chuẩn bị bài đầy đủ trước khi đến lớp. Chú ý an toàn lao động khi thao tác máy

### **II. Thực hiện bài học:**

| TT | Nội dung                                                                                                    | Hoạt động dạy học                                                                |                                                                         | Thời gian (phút) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                             | Hoạt động của giảng viên                                                         | Hoạt động của người học                                                 |                  |
| 1  | <b><u>Dẫn nhập</u></b><br>+ Nhắc nhở SV chủ động trong học tập.<br>+ Giới thiệu một số phương pháp học tập. | - Giới thiệu về nội dung bài học thực hành cho SV                                | - Lắng nghe, trao đổi thông tin với giảng viên                          | 3 phút           |
| 2  | <b><u>Hướng dẫn ban đầu</u></b><br>+ Hướng dẫn quy trình công nghệ:<br><b>BÀI 7. GIA CÔNG CHI TIẾT TRÊN</b> | - GV thuyết trình về bài học cho SV<br>- Thực hiện các thao tác trên máy CNC cho | - Quan sát, lắng nghe, ghi chép nội dung bài học<br>- Nhận phôi và dụng |                  |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   | <b>MÁY PHAY CNC CONCEPT (tt)</b><br>7.3 Gia công chi tiết trên máy CNC concept (tt)                                                                | SV quan sát<br>- Giải đáp thắc mắc về bài học cho SV                                                                                                                                                  | cụ thực hành từ giảng viên<br>- Trở về đúng vị trí để thực hành bài tập                                       | 40 phút  |
| 3 | <b><u>Hướng dẫn thường xuyên</u></b><br>- Sử dụng máy CNC<br>- Kỹ năng , thao tác trên máy<br>- An toàn lao động<br>- Các sai hỏng, cách khắc phục | - GV hướng dẫn thường xuyên về các thao tác thực hành cho SV<br>- GV nêu các sai hỏng thường gặp và cách khắc phục cho SV<br>- GV nhắc nhở về an toàn lao động cho SV                                 | - Thực hiện thao tác trên máy CNC<br>- Chú ý về các sai hỏng và cách khắc phục<br>- Chú ý về an toàn lao động | 115 phút |
| 4 | <b><u>Hướng dẫn kết thúc</u></b><br>- Kết quả buổi thực tập<br>- Các dạng sai hỏng<br>- Thực hiện an toàn<br>- Vệ sinh công nghiệp                 | - GV nhận xét kết quả rèn luyện, thực tập của SV trong buổi học<br>- GV lưu ý các sai sót và cách khắc phục các sai sót cho SV biết<br>- GV lên kế hoạch hoạt động tiếp theo cho SV biết              | - SV lắng nghe, quan sát, ghi chú lại các điều GV nhắc nhở                                                    | 10 phút  |
| 5 | <b><u>Hướng dẫn tự rèn luyện</u></b>                                                                                                               | - SV tự thực hiện, ôn lại các kiến thức, kỹ năng, thái độ của bài học<br>- Thực hiện trên sản phẩm thực tập của mình<br>- Đọc thêm các tài liệu tham khảo về thực hành gia công chi tiết trên máy CNC |                                                                                                               | 10 phút  |

#### IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

- Nhận xét sau buổi thực tập về nội dung thực hiện, thời gian, phương pháp thực hiện để rút kinh nghiệm

Trưởng khoa/Trưởng bộ môn



**Bùi Anh Tuấn**

Tp. HCM, ngày 16 tháng 10 năm 2024

**Giảng viên**

Tp. HCM, ngày

tháng

năm 2024

**Giảng viên**



**Đỗ Thị Phương Khanh**  
Đỗ Thị Phương Khanh

