

# CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

**Tên môn học: THỰC HÀNH GIA CÔNG CƠ KHÍ HIỆN ĐẠI**

**Mã môn học: CKC325**

**Thời gian thực hiện môn học:** 60 giờ; (Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 60 giờ; Kiểm tra: 0 giờ)

## I. Vị trí, tính chất của môn học:

– Vị trí: Là môn học được bố trí sau khi sinh viên đã học xong các môn học: Các phương pháp gia công cơ khí hiện đại, Thực tập Ngụội, Thực tập Hàn

Tính chất: Là môn thực tập bắt buộc

## II. Mục tiêu môn học:

- Kiến thức: Sinh viên có thể trình bày được đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy EDM. Có thể trình bày cách xác định chuẩn gia công trên máy EDM.
- Kỹ năng: Sinh viên có khả năng thao tác - vận hành thành thạo máy EDM, xác định được chuẩn gia công trên máy EDM
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
  - + Rèn luyện tính kỷ luật, kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc, chủ động và tích cực sáng tạo trong học tập, làm việc độc lập.
  - + Làm việc theo mức độ thành thạo, độc lập, và có thể hướng dẫn người khác.
  - + Chủ động và sáng tạo trong công việc.

## III. Nội dung môn học:

### 1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

| Số TT | Tên các bài trong môn học                                                | Thời gian (giờ) |           |                                                      |          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------------------------------------------|----------|
|       |                                                                          | Tổng số         | Lý thuyết | Thực hành / thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận | Kiểm tra |
| 1     | Bài 1. Nội qui xưởng thực tập EDM                                        | 6               |           | 6                                                    |          |
| 2     | Bài 2. Đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển máy EDM | 12              |           | 12                                                   |          |

| Số TT            | Tên các bài trong môn học                   | Thời gian (giờ) |           |                                                      |          |
|------------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------------------------------------------|----------|
|                  |                                             | Tổng số         | Lý thuyết | Thực hành / thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận | Kiểm tra |
| 3                | Bài 3. Xác định chuẩn chi tiết trên máy EDM | 12              |           | 12                                                   |          |
| 4                | Bài 4. Gia công chi tiết trên máy EDM       | 30              |           | 30                                                   |          |
| <b>Tổng cộng</b> |                                             | <b>60</b>       |           | <b>60</b>                                            |          |

## 2. Nội dung chi tiết:

Bài mở đầu:

### Bài 1. Nội qui xưởng thực tập EDM

Thời gian: 6 giờ

- Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên nội quy, an toàn lao động khi thực hành trong xưởng máy EDM

### Bài 2. Đặc tính kỹ thuật, chức năng các phím trên bàn điều khiển máy EDM

Thời gian: 12 giờ

- Mục tiêu: Sinh viên hiểu được chức năng của các phím trên bàn điều khiển máy EDM

- Nội dung:

2.1 Đặc tính kỹ thuật của máy EDM

2.2 Chức năng các phím trên bàn điều khiển của máy EDM

2.2.1 Các phím nhập dữ liệu

2.2.2 Các phím điều khiển máy

2.3 Thực tập máy

### Bài 3. Xác định chuẩn chi tiết trên máy EDM

Thời gian: 12 giờ

- Mục tiêu: Sinh viên có thể thao tác xác định được chuẩn chi tiết trên máy EDM

- Nội dung:

3.1 Thao tác vận hành máy

3.1.1 Dịch chuyển bằng máy

3.1.2 Nhập dữ liệu cho máy

3.2 Xác định chuẩn chi tiết trên máy EDM

3.3 Thực tập máy

#### **Bài 4. Gia công chi tiết trên máy EDM**

Thời gian: 30 giờ

- Mục tiêu: Sinh viên có thể thao tác, vận hành máy EDM để gia công chi tiết

- Nội dung:

4.1 Gia công điện cực cho máy EDM

4.2 Xác định chuẩn chi tiết gia công

4.2 Gia công chi tiết trên máy EDM

4.3 Thực tập máy

#### **IV. Điều kiện thực hiện:**

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học lý thuyết
2. Trang thiết bị máy móc: Máy tính, máy chiếu, bảng phấn
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo trình, tài liệu môn Thực tập EDM
4. Các điều kiện khác: Slide bài giảng, hình vẽ minh họa...

#### **V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung:

- Kiến thức: Có thể hiểu được chức năng các nút điều khiển, các nút chỉnh chế độ, các nút vận hành trên máy EDM
- Kỹ năng: Thao tác được việc vận hành, điều khiển các chức năng trên máy EDM
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
  - + Có thái độ nghiêm túc trong học tập.
  - + Làm đầy đủ các bài tập và kiểm tra theo yêu cầu giảng viên hướng dẫn

2. Phương pháp:

- Thực hiện các bài kiểm tra thực hành trên lớp

#### **VI. Hướng dẫn thực hiện:**

1. Phạm vi áp dụng: áp dụng cho đào tạo chương trình cao đẳng.
2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:
  - Đối với giáo viên, giảng viên: Sử dụng phương pháp diễn giải, thuyết trình có kèm các ví dụ minh họa.
  - Đối với người học: Cần đi học đầy đủ, lắng nghe sự hướng dẫn của GV.
3. Những trọng tâm cần chú ý: Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy
4. Tài liệu tham khảo:
  - *Các phương pháp gia công đặc biệt* , Phạm Ngọc Tuấn. Nhà xuất bản ĐH Quốc gia TP. HCM, 2014.
  - *Vật liệu cơ khí*, Phạm Đình Sùng, Nhà xuất bản Xây Dựng, 2016.
  - *Công nghệ chế tạo máy*, Trần Văn Địch, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2003
  - Catalogue máy EDM ZNC325
5. Ghi chú và giải thích (nếu có): Không có

**Tp.HCM, ngày    tháng    năm 2020**  
**Trưởng khoa**

**Chung Trần Thế Vinh**