TRƯỜNG THPT NAM ĐÀN 2

**TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

 **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2 – CÔNG NGHỆ CƠ KHÍ 12. NĂM HỌC 2024-2025**

**I. MA TRẬN KIỂM TRA**

- **Thời điểm kiểm tra:** giữa kì 2

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:**

- **Cấu trúc:**

+ Cấp độ tư duy:

*40% Nhận biết;*

*30% Thông hiểu;*

*30% Vận dụng.*

+ Phần I: 24 câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn (6 điểm)

+ Phần II: Trắc nghiệm đúng/sai: 4 câu (16 lệnh hỏi), điểm tối đa 4,0 điểm)

+ Nội dung: Giới thiệu chung về kĩ thuật điện tử (4 tiết), Linh kiện điện tử (7 tiết), Điện tử tương tự ( 8 tiết)

**MA TRẬN ĐỂ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 –MÔN CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ 12 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**NĂM HỌC: 2024 - 2025**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** |  | **Tỉ lệ****% điểm** |
| **TNKQ nhiều LC** | **TNKQ đúng - sai** |
| **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** |
| 1 | **Chủ đề 1: . Giới thiệu chung về kĩ thuật điện tử** | 1.1 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| 1.2 | 3 | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2: Linh kiện điện tử** | 2.1 | 2 | 2 |  | 1 |  | 1 |  |
| 2.2 | 3 | 2 |  |  | 1 | 1 |  |
| 3 | **Chủ đề 3: Điện tử tương tự** | 3.1 | 2 | 2 |  |  | 1 |  |  |
| 3.2 | 2 |  |  | 1 |  | 10 |  |
| **Tổng số câu** | 14 | 10 |  | 2 | 2 | 12 |  |
| **Tổng số điểm** | 6 | 4 | 10 |
| **Tỉ lệ %** | **60** | **40** | 100 |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỂ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 – MÔN CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ 12 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**NĂM HỌC: 2024 - 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt**(Đã được tách ra theo các mức độ) | **Số lượng câu hỏi ở các mức độ** |
| **Trắc nghiệm** |
| **Nhiều lựa chọn** | **Đúng-Sai** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | **Chủ đề 1: . Giới thiệu chung về kĩ thuật điện tử** | 1.1 khái quát về kĩ thuật điện tử |  **Biết:** - Trình bày được khái niệm kĩ thuật điện tử. | C1, C13 |  |
| **Hiểu:** -Tóm tắt được vị trí, vai trò của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống.-Tóm tắt được triển vọng phát triển của kĩ thuật điện tử trong sản xuất và đời sống. | C2, C14 |  |
| **Vận dụng:** |  |  |
| 1.2 Ngành nghề và dịch vụ trong lĩnh vực kĩ thuật điện tử | **Biết:** - Nhận biết được một số ngành nghề thuộc lĩnh vực kĩ thuật điện tử.- Kể tên được một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kĩ thuật điện tử | C3,4, C15 |  |
| **Hiểu:** - Mô tả được một số dịch vụ phổ biến trong xã hội có ứng dụng kĩ thuật điện tử. | C16,17 |  |
| **Vận dụng:** |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2: Linh kiện điện tử** | 2.1 điện trở-tụ điện- cuộn cảm | **Biết :** - Trình bày được công dụng của điện trở-tụ điện- cuộn cảm - Trình bày được thông số kĩ thuật của điện trở-tụ điện- cuộn cảm  | C18,19 | C1a |
| **Hiểu :** - Vẽ được kí hiệu của điện trở-tụ điện- cuộn cảm- Nhận dạng được điện trở-tụ điện- cuộn cảm  | C7,C6 |  |
| **Vận dụng:** - Đọc được số liệu kĩ thuật của điện trở-tụ điện- cuộn cảm |  | C1d |
| 2.2. điốt-tranzito và mạch tích hợp ic | **Nhận biết:** - Trình bày được công dụng của điốt-tranzito và mạch tích hợp ic * Trình bày được thông số kĩ thuật của điốt-tranzito và mạch tích hợp ic
 | C5,C20,21 |  |
| **Hiểu:** - Vẽ được kí hiệu của điốt-tranzito và mạch tích hợp ic * Nhận dạng được điốt-tranzito và mạch tích hợp ic
 | C22,23 | C1b |
| **Vận dụng:*** Đọc được số liệu kĩ thuật của điốt-tranzito
 |  | C1c |
| 3 | **Chủ đề 3: Điện tử tương tự** | 3.1. Giới thiệu về điện tử tương tự | **Biết :** - Trình bày được nội dung cơ bản về tín hiệu của điện tử tương tự. | C8,C24 |  |
| **Hiểu:** - Trình bày được nội dung cơ bản về một số mạch xử lí tín hiệu (mạch khuếch đại, mạch điều chế, mạch giải điều chế) của điện tử tương tự. | C9, C10 | C3a, |
|  **Vận dụng:** |  |  |
| 3.2. Khuếch đại thuật toán | **Biết:*** Trình bày được kí hiệu của mạch khuếch đại thuật toán.
* Trình bày được nguyên lí làm việc của mạch khuếch đại thuật toán.
* Trình bày được ứng dụng cơ bản của mạch khuếch đại thuật toán.
 | C11,C12 | C2a,  |
| **Thông hiểu:** |  |  |
| **Vận dụng:*** Lắp ráp được một mạch điện tử ứng dụng khuếch đại thuật toán..
* Kiểm tra được một mạch điện tử ứng dụng khuếch đại thuật toán..
 |  | C2b,C3b,C4b, C4d,C2c,C2d, C3c,C3d,C4a,C4c |
|  | **3 CĐ** | **6 ND** | **23 chỉ báo** | 24 câu | 4 câu 16 ý |