**MA TRẬN MÔN: CÔNG NGHỆ 10 –THIẾT KẾ VÀ CÔNG NGHỆ- THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

**(Dùng kiểm tra kiến thức để chuyển đổi tổ hợp môn )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức kỹ năng cần kiểm tra đánh giá** |
|
| 1 | Vẽ kĩ thuật | Biểu diễn qui ước | **Nhận biết:**  Nêu được công dụng của ren và các yếu tố của ren.  **Thông hiểu:**  Giải thích được kí hiệu ren  **Vận dụng:**  Vẽ và ghi kí hiệu qui ước ren trên bản vẽ kĩ thuật. |
| Bản vẽ cơ khí | **Nhận biết:**  Nêu được khái niệm bản vẽ lắp, bản vẽ chi tiết.  **Thông hiểu:**  - Tóm tắt được nội dung của bản vẽ chi tiết.  - Tóm tắt được nội dung của bản vẽ lắp.  **Vận dụng:**  - Đọc được bản vẽ chi tiết đơn giản.  - Đọc được bản vẽ lắp của vật thể đơn giản.  **Vận dụng cao:**  Lập được bản vẽ chi tiết của vật thể đơn giản. |
| Bản vẽ xây dựng | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm bản vẽ xây dựng.  - Kể tên gọi một số loại bản vẽ trong xây dựng.  **Thông hiểu:**  Tóm tắt được nội dung các hình biểu diễn của bản vẽ ngôi nhà.  **Vận dụng:**  Đọc được bản vẽ nhà đơn giản  **Vận dụng cao:**  Lập được bản vẽ xây dựng đơn giản |
| Lập bản vẽ với sự trợ giúp của máy tính | **Nhận biết:**  Nêu được ưu điểm cơ bản của việc lập bản vẽ với sự trợ giúp của máy tính.  **Thông hiểu:**  Giải thích được một số lệnh của phần mền vẽ trên máy tính.  **Vận dụng**  Vẽ được một số hình biểu diễn của vật thể đơn giản với sự hỗ trợ của máy tính. |
| 2 | Thiết kế kĩ thuật | Vai trò, ý nghĩa, nguyên tắc thiết kế kĩ thuật | **Nhận biết:**  Nêu được khái niệm thiết kế kỹ thuật.  Nêu được tên các nguyên tắc thiết kế kĩ thuật.  **Thông hiểu:**  Tóm tắt được nội dung các nguyên tắc thiết kế |
| Quy trình thiết kế và các phương pháp, công cụ hỗ trợ. | **Nhận biết:**  - Liệt kê các bước của quy trình thiết kế kĩ thuật.  - Kể tên một số phương tiện hỗ trợ và ứng dụng trong từng bước của quá trình thiết kế.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được quy trình thiết kế kĩ thuật.  - Tóm tắt một số phương pháp thực hiện trong từng bước của quá trình thiết kế. |
| Các yếu tố ảnh hưởng đến thiết kế kĩ thuật | **Nhận biết:**  Nêu được tên các yêu tố ảnh hưởng đến thiết kế kĩ thuật.  **Thông hiểu:**  Phân tích các yếu tố ảnh hưởng trong quá trình thiết kế kĩ thuật. |
|
| Nghề nghiệp liên quan đến thiết kế. | **Nhận biết:**  Kể tên một số nghề nghiệp liên quan đến thiết kĩ thuật.  **Thông hiểu:**  Tóm tắt đặc điểm, tính chất của một số nghề nghiệp liên quan tới thiết kế kĩ thuật. |