

BẢN MA TRẬN - ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – CÔNG NGHỆ ĐIỆN – ĐIỆN TỬ - Khối 12
THỜI GIAN: 45 PHÚT

I. Ma trận:

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/ đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng số câu hỏi			Tỉ lệ % điểm
			TN nhiều LC			TN đúng - sai			Tự luận						
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
1	Chương 6: Linh kiện điện tử	6.1		1									1		2.5%
		6.2		1									1		2.5%
		6.3	1										1		2.5%
2	Chương 7: Điện tử tương tự	7.1	1	1								1	1		5%
		7.2	3	1	2	1	1	2				4	2	4	25%
3	Chương 8: Điện tử số	8.1	4	2	2	2	2	4				6	4	6	40%
		8.2	2	1		1	1	2				3	2	2	17.5%
4	Chương 9: Vi điều khiển	9.1	1	1								1	1		5%
Tổng số câu			12	8	4	4	4	8				16	12	12	100%
Tổng số điểm			3,0	2,0	1.0	1.0	1.0	2.0	0	0	0	4.0	3.0	3,0	10,0
Tỉ lệ %			60%			40%			0%			40%	30%	30%	100%

BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI KỲ II - MÔN CÔNG NGHỆ ĐIỆN – ĐIỆN TỬ KHỐI 12
THỜI GIAN: 45 PHÚT

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số lượng câu hỏi ở các mức độ		
				Trắc nghiệm		Tự luận
				Nhiều lựa chọn	Đúng - Sai	
1	Chương 6: Linh kiện điện tử	6.1. Điện trở, tụ điện và cuộn cảm	Nhận biết : – Công dụng điện trở, tụ điện, cuộn cảm – Kí hiệu điện trở, tụ điện, cuộn cảm Phân loại điện trở, tụ điện, cuộn cảm			
			Thông hiểu: Đọc số liệu kỹ thuật điện trở, tụ điện, cuộn cảm	1		
			Vận dụng: Biết được các ứng dụng của điện trở trong mạch điện			
		6.2 Diode, Transistor và mạch tích hợp IC	Nhận biết: Công dụng, kí hiệu, thông số kỹ thuật của Diode, Transistor và mạch tích hợp IC			
			Thông hiểu: Trình bày được Công dụng , vẽ được kí hiệu, thông số kỹ thuật của Diode, Transistor và mạch tích hợp IC	1		
			Vận dụng: Đọc số liệu kỹ thuật, lựa chọn, kiểm tra được linh kiện bán dẫn Diode, Transistor và mạch tích hợp IC			

		6.3 Thực hành: mạch phát hiện dòng điện xoay chiều trong dây dẫn	Nhận biết: Biết lắp ráp mạch điện tử đơn giản	1		
			Thông hiểu: Sơ đồ nguyên lý mạch điện tử đơn giản			
			Vận dụng: Lắp ráp, kiểm tra được một mạch điện tử đơn giản dùng các linh kiện điện tử cơ bản			
2	Chương 7: Điện tử tương tự	7.1 Giới thiệu về điện tử tương tự	Nhận biết: Mô tả được tín hiệu tương tự và tín hiệu số	1		
			Thông hiểu: – Trình bày được khái niệm, phân loại và nguyên lý làm việc về điện tử tương tự – Vẽ được sơ đồ nguyên lý, đồ thị tín hiệu mạch điều chế biên độ.	1		
			Vận dụng: Vận dụng những kiến thức đã học để tìm hiểu các kênh phát sóng AM, FM của Đài tiếng nói Việt Nam	1		
		7.2 Khuếch đại thuật toán	Nhận biết: Kí hiệu, công dụng, một số mạch khuếch đại thuật toán cơ bản.	3	1	
			Thông hiểu: Trình bày được kí hiệu, công dụng và nguyên lý làm việc của mạch khuếch đại thuật toán	1	1	
			Vận dụng: Lắp ráp, kiểm tra được mạch điện tử ứng dụng khuếch đại thuật toán	2	2	
		8.1 Tín hiệu số và các cổng logic cơ bản	Biết: – Trình bày được công dụng một số cổng logic cơ bản – Nhận biết được một số cổng logic cơ bản	4	2	
			Hiểu: – Vẽ được kí hiệu một số cổng logic cơ bản	2	2	

3	Chương 8: Điện tử số		Vận dụng: – Lắp ráp được mạch điện tử số đơn giản dùng các cổng logic cơ bản. - Kiểm tra được mạch điện tử số đơn giản dùng các cổng logic cơ bản.	2	4	
		8.2 Một số mạch xử lý tín hiệu trong điện tử số	Nhận biết: Trình bày được nội dung cơ bản về tín hiệu, một số mạch xử lý tín hiệu (thuộc mạch tổ hợp và mạch dãy) trong điện tử số.	2	1	
			Thông hiểu: Vẽ kí hiệu, trình bày được công dụng và nhận biết được một số cổng logic cơ bản.	1	1	
			Vận dụng: Lắp ráp, kiểm tra được một mạch điện tử số đơn giản dùng các cổng logic cơ bản.		2	
4	Chương 9: Vi điều khiển	9.1 Khái quát về vi điều khiển	Nhận biết: Trình bày được khái niệm, phân loại và ứng dụng của vi điều khiển.	1		
			Thông hiểu: Vẽ và giải thích được sơ đồ chức năng của vi điều khiển	1		
TC	4 Chương	7 Nội dung	Tổng số chỉ báo: 26	12B+8H+4VD 24	16	

Vĩnh Long, ngày 27 tháng 03 năm 2026

Tổ phó CM

Trương Thanh Hải