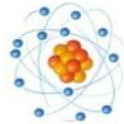


TEMA DEL LIBRO	COMPETENCIA	MATERIA PROGRAMADA	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	EVALUACIÓN	LOGO IDENTIF.
----------------	-------------	--------------------	--------------	----------------	------------	---------------

111	HORAS PROGRAMADAS:	44	67
-----	--------------------	----	----

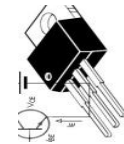
6	A	PÁG.LIBRO	86, 87, 92 a 95 y 194	2	6	1
		APUNTES EJERCICIOS	Pág 1 a 8 -			
		PRÁCTICA	1 a 6			



6	B	PÁG.LIBRO	88 a 91 y 102 a 104	6	10	1
		APUNTES	Disponible en http://averroes.ced.junta-andalucia.es/ies_azahar/spip.php?article72			
		EJERCICIOS	Pág. 109			
		PRÁCTICA	7 a 16			



7	C	PÁG.LIBRO	98 a 101 y 104 a 109	7	14	1
		APUNTES EJERCICIOS	- Pág. 109			
		PRÁCTICA	17 a 28 Pag 202 (ampliación)			



13	D	PÁG.LIBRO	192 a 197	2	6	2
		APUNTES EJERCICIOS	-			
		PRÁCTICA	Pag.198 a 200			



TECNOLOGÍA: 4º ESO

HORAS POR EVAL.: 1ª: 37 H. [] 2ª: 35 H. [] 3ª: 30 H. [] TOTAL ANUAL: 107 H.

PROGRAMACIÓN DE AULA

(1ª FILA: NOMBRE COMP. [] 2ªFILA: CRIT.DE EVAL. [] 3ª FILA: ACTIVIDADES PRÁCTICAS)

ELECTRÓNICA: CONCEPTOS BÁSICOS.

Comprender y dominar los conceptos básicos de uso general en electrónica: magnitudes eléctricas, asociación de elementos, uso de placas Board.

USO DE POLÍMETRO. USO DE PLACAS BOARD

ELECTRÓNICA ANALÓGICA I: ELEMENTOS PASIVOS Y RELÉS.

Conocer los tipos, características, funcionamiento, identificación y aplicaciones de las resistencias eléctricas y condensadores como elementos pasivos. Conocer las características y funcionamiento de los relés electromagnéticos y sus circuitos básicos de aplicación.

CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIAS Y CONDENSADORES. MONTAJE DE CIRCUITOS CON RELÉS Y ELEMENTOS PASIVOS UTILIZANDO PLACAS BOARD.

ELECTRÓNICA ANALÓGICA II: SEMICONDUCTORES. EL DIODO. EL TRANSISTOR BIPOLAR Y EL TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO.

Conocer los conceptos básicos sobre estructura interna, características y funcionamiento de los semiconductores intrínsecos y extrínsecos. Conocer la simbología y saber identificar e interpretar los circuitos básicos de aplicación de diodos, así como realizar los cálculos para determinar el punto de trabajo aproximado. Conocer los conceptos básicos sobre formación, características y funcionamiento del transistor bipolar. Conocer su simbología, modos de trabajo y circuitos básicos de polarización, sabiendo realizar los cálculos.

IDENTIFICACIONES Y EXPERIMENTACIÓN CON DIODOS. MONTAJE Y SIMULACIÓN CAD DE FUENTES DE ALIMENTACIÓN. IDENTIFICACIÓN COMERCIAL DE TRANSISTORES, TERMINALES Y ESTADO DEL TRANSISTOR. MONTAJE PRÁCTICO Y SIMULACIÓN CAD DE CIRCUITOS BÁSICOS DE TRANSISTORES.

ELECTRÓNICA. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE CIRCUITOS IMPRESOS.

Conocer las características básicas de los circuitos impresos, saber diseñarlos y fabricarlos para implementar circuitos electrónicos. Iniciarse en la técnica de fabricación de circuitos impresos por ordenador, con programas CAD.

DISEÑO Y SIMULACIÓN CAD, Y OBTENCIÓN DE CIRCUITOS IMPRESOS PARA CIRCUITOS ELECTRÓNICOS.

TEMA DEL LIBRO	COMPETENCIA	MATERIA PROGRAMADA	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	EVALUACIÓN	LOGO IDENTIF.
----------------	-------------	--------------------	--------------	----------------	------------	---------------

TECNOLOGÍA: 4º ESO

HORAS POR EVAL.: 1ª: 37 H. [] 2ª: 35 H. [] 3ª: 30 H. [] TOTAL ANUAL: 107 H.

PROGRAMACIÓN DE AULA

8	E	PÁG.LIBRO	112 a 125	8	16	2
		APUNTES EJERCICIOS	Apuntes Mapa de Karnaugh Ejercicios de simplificación			
		PRÁCTICA	29 a 42			



ELECTRÓNICA DIGITAL

Dominar los conceptos, terminología y simbología referidos a la electrónica digital. Conocer, interpretar y aplicar las leyes y postulados del álgebra de boole. Saber obtener, representar e implementar en todas sus formas posibles, las principales funciones lógicas. Saber simplificar e implementar con todo tipo de puertas lógicas, de forma práctica o simulada, funciones lógicas dadas en cualquiera de sus representaciones. Saber resolver desde la idea al producto final, problemas en el ámbito de aplicación de la electrónica digital, en la vida cotidiana.

MONTAJE PRÁCTICO, EXPERIMENTACIÓN Y SIMULACIÓN CAD DE FUNCIONES LÓGICAS.

SIMPLIFICACIÓN, MONTAJE Y SIMULACIÓN CAD DE CIRCUITOS LÓGICOS, QUE RESUELVEN PROBLEMAS.

11	F	PÁG.LIBRO	158 A 171	5	2	2
		APUNTES EJERCICIOS	- Pág. 171			
		PRÁCTICA	-			



CONTROL Y ROBÓTICA I. ELEMENTOS Y SENSORES

Conocer los conceptos básicos referidos a los sistemas de control, y su aplicación en la arquitectura de un robot. Identificar los tipos y conocer el funcionamiento de los sensores usados en un robot.

MONTAJE, SIMULACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN CON DISTINTOS TIPOS DE SENSORES ESTUDIADOS.

12	G	PÁG.LIBRO	174 a 189	9	16	3
		APUNTES EJERCICIOS	Instrucciones de la controladora Pág. 189			
		PRÁCTICA	Pág. 202 a 215			



CONTROL Y ROBÓTICA II. PROGRAMACIÓN

Conocer el funcionamiento de los sistemas de control de robots. Aprender a utilizar herramientas básicas de programación de robots y el uso de placas controladoras de los distintos elementos de entrada/salida.

SIMULACIÓN DE PROGRAMAS CON EL USO DE WINLOGO. MONTAJE, SIMULACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN CON PLACA CONTROLADORA

9	H	PÁG.LIBRO	128 a 141	5	2	3
		APUNTES EJERCICIOS	- Pág. 141			
		PRÁCTICA	Análisis de experiencias			



ENERGÍA NEUMÁTICA. ELEMENTOS NEUMÁTICOS.

Conocer las características, simbología y montajes básicos de los principales elementos de mando y maniobra neumáticos, sabiendo interpretar esquemas sencillos de funcionamiento.

SIMULACIÓN CAD DE CIRCUITOS NEUMÁTICOS PARA RESOLVER PROBLEMAS ESPECÍFICOS.