

2º BACHILLERATO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II TEMPORALIZACIÓN 2024 / 2025

TRIMESTRE	SEMANA	UNIDADES CONTENIDOS	ACTIVIDADES	PRÁCTICA
1	1	1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE.	Elementos transversales (durante todo el trimestre)	Prácticas de circuitos neumáticos e hidráulicos con simulador Automation Studio Prácticas de programación de sistemas automáticos con Arduino IDE Prácticas de circuitos digitales con simulador Coodrile Clips
	2	8. SISTEMAS INFORMÁTICOS EMERGENTES	Visionado de documentales específicos.	
		Fundamentos de la inteligencia artificial. Aplicaciones de la inteligencia artificial.		
	3-5	5. NEUMÁTICA E HIDRÁULICA		
		Circuitos neumáticos. Diseño de circuitos neumáticos. Oleohidráulica. Control eléctrico de circuitos neumáticos e hidráulicos.		
	6-8	9. PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS AUTOMÁTICOS		
Sistemas automáticos y de control. Tipos de sistemas automáticos y de control. Elementos de un sistema de control. Función de transferencia. Sensores.				
8-11	7. ELECTRÓNICA DIGITAL			
	Puertas lógicas. Circuitos combinacionales integrados. Circuitos lógicos secuenciales. Biestables.			
2	12-15	2. MATERIALES Y FABRICACIÓN	Elementos transversales (durante todo el trimestre)	Prácticas de montaje de circuitos electrónicos con Arduino. Prácticas de montaje de circuitos electrónicos con simulador Fritzing. Proyecto de sistemas automáticos para participación en concurso
		Estructura interna de los materiales. Propiedades de los materiales. Los metales. Cristalización y diagramas de equilibrio de fases. Alotropía. Diagrama de equilibrio hierro-carbono. Procedimientos de ensayo y medida. Operaciones de procesamiento y conformación. Operaciones de ensamblaje. Tratamientos de modificación y mejora. Impacto ambiental.	Actividad extraescolar: Asistencia como participantes al concurso Feria de la Tecnología de la UPV	
	16-19	4. MÁQUINAS TÉRMICAS		
Máquinas. Motores térmicos. Máquinas frigoríficas. Bombas de calor.				
3	20-23	3. SISTEMAS MECÁNICOS	Elementos transversales (durante todo el trimestre)	
		Estructuras. Elementos. Estabilidad y cálculos. Tipos de cargas. Cálculo de esfuerzos en vigas. Cálculo de esfuerzos en estructuras.		
	24-29	6. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA		
Corriente monofásica y trifásica. Máquinas eléctricas. Aplicaciones. Motores de corriente alterna.				

	30-32	Repaso fin de curso para pruebas EBAU		
--	-------	------------------------------------------	--	--