

**2º BACHILLERATO TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II TEMPORALIZACIÓN 2023 / 2024**

TRIMESTRE	SEMANA	UNIDADES CONTENIDOS	ACTIVIDADES	PRÁCTICA
1	1	<b>1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE.</b>	<b>Elementos transversales (durante todo el trimestre)</b>	Prácticas de montaje de circuitos electrónicos con Arduino.  Prácticas de montaje de circuitos electrónicos con simulador Fritzing.  Prácticas de programación de sistemas automáticos con Arduino IDE  Prácticas de circuitos digitales con simulador Cocodrile Clips
	2	<b>8. SISTEMAS INFORMÁTICOS EMERGENTES</b>	<b>Visionado de documentales específicos.</b>	
		Fundamentos de la inteligencia artificial. Aplicaciones de la inteligencia artificial.		
	3-6	<b>9. PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS AUTOMÁTICOS</b>		
		Sistemas automáticos y de control. Tipos de sistemas automáticos y de control. Elementos de un sistema de control. Función de transferencia. Sensores.		
7-11	<b>7. ELECTRÓNICA DIGITAL</b>			
	Puertas lógicas. Circuitos combinacionales integrados. Circuitos lógicos secuenciales. Biestables.			
2	12-15	<b>5. NEUMÁTICA E HIDRÁULICA</b>	<b>Elementos transversales</b>	Prácticas de circuitos neumáticos e hidráulicos con simulador Automation Studio  Proyecto de sistemas automáticos para participación en concursos
		Circuitos neumáticos. Diseño de circuitos neumáticos. Oleohidráulica. Control eléctrico de circuitos neumáticos e hidráulicos.		
	16-19	<b>2. MATERIALES Y FABRICACIÓN</b>	<b>Actividad extraescolar:</b> Asistencia como participantes al concurso Acción por el clima	
		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.		
3	20-23	<b>3. SISTEMAS MECÁNICOS</b>	Elementos transversales	Proyecto de sistemas automáticos para participación en concursos
		Estructuras. Elementos. Estabilidad y cálculos. Tipos de cargas. Cálculo de esfuerzos en vigas. Cálculo de esfuerzos en estructuras.	Actividad extraescolar: Asistencia como participantes a la Feria de la Tecnología de la UPV	
			Actividad extraescolar: Asistencia como participantes concurso STEAM	
	24-27	<b>4. MÁQUINAS TÉRMICAS</b>		

		Máquinas. Motores térmicos. Máquinas frigoríficas. Bombas de calor.	Repaso fin de curso para pruebas EBAU
	28-32	<b>6. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA</b>	
		Corriente monofásica y trifásica. Máquinas eléctricas. Aplicaciones. Motores de corriente alterna.	