



CENTRO EDUCATIVO “LA AMISTAD”



GRUPO: SEGUNDO DE ESO		PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS – 1 ^{er} TRIMESTRE	
UNIDADES: UDI Y UD2		TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
UNIDAD 1: SISTEMAS DE COMUNICACIÓN 8. Conceptos básicos de señales y sistemas de comunicaciones.	2. Analizar los fundamentos básicos de las señales alternas.	BLOQUE 3	
		2.1. Distingue señales periódicas y aleatorias	CMCT
		2.2. Determina la amplitud, frecuencia, periodo de una señal periódica y otros parámetros relacionados.	CMCT
		2.3. Analiza las características básicas del espectro electromagnético incluyendo sus aplicaciones y posibles riesgos sanitarios.	CMCT
		2.3.1. Radiación luminosa, el infrarrojo y los ultravioletas	CAA
		2.3.2. Ultrasonidos para detección de obstáculos	
		2.3.3. Bandas de frecuencia para sistemas de comunicaciones	
		2.3.4. El espectro infrarrojo	
		2.3.5. Microondas	
5. Analizar las características esenciales de sistemas de transmisión y comunicaciones.	5.1. Sistemas de radiodifusión digital (radio y televisión).	5.1.1. Sistemas de radiodifusión digital (radio y televisión).	CMCT CD CAA
		5.2. Sistemas de telefonía.	CMCT CD CAA
		5.3. Conmutación de circuitos y conmutación de paquetes.	CMCT CD CAA
		5.4. Sistemas de transmisión de datos por cable y fibra óptica.	CMCT CD CAA
		5.4.1. Redes de área extensa.	
		5.4.2. Redes de área local.	
		5.5. Sistemas inalámbricos de transmisión de datos.	CMCT CD CAA
		5.5.1. Conexiones de red extensa (satélites)	
5.5.2. Conexiones de área local			
5.5.3. Conexiones de área personal y corporal			
5.6. Sistemas de posicionamiento (GPS, Galileo)	CMCT CAA		
5.7. Características básicas de los protocolos de comunicaciones	CMCT		
5.7.1. Estructura básica de capas, torre de protocolos.	CD		
5.7.2. Protección de paquetes.	SIEE		
5.7.3. Cifrado y seguridad			
		BLOQUE 2	
UNIDAD 2: DISEÑO 3D 7. Diseño e impresión 3D.	5. Utilizar software de diseño en 3D y señalar las posibilidades de la impresión 3D para la creación de objetos sencillos.	5.1. Describe con precisión el funcionamiento de un sistema de impresión 3D.	CMCT CCL CAA
		5.2. Enumera las características básicas de los materiales utilizados para la impresión 3D y selecciona el adecuado.	CMCT CCL CAA
		5.3. Utiliza programas de diseño adecuados para la representación y documentación de las piezas de los prototipos que elabora.	CMCT CD CCL CAA CEC



CENTRO EDUCATIVO "LA AMISTAD"



	5.4. Usa programas de diseño adecuados para la impresión de las piezas de los prototipos que elabora.	CMCT CD CCL CAA CEC
	5.5. Realiza consultas a bases de datos de diseños disponibles en Internet.	CMCT CD CCL CAA CEC
	5.6. Diseña y prepara la impresión de las piezas necesarias para un montaje sencillo.	CMCT CCL CAA CEC
	7. Demostrar tener destrezas técnicas en el uso de materiales, herramientas y máquinas en la construcción de prototipos respetando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.	7.4. Diseña e imprime los prototipos elaborados mediante sistemas de impresión 3D. CMCT CCL CAA CEC

LECTURAS	Se recomienda la lectura de textos relacionados con ciencia y técnica.
VÍDEOS	
FIESTAS Y CELEBRACIONES	
OTRAS ACTIVIDADES	
CALENDARIO DE EXÁMENES	Unidad 1: 15-octubre-21 Unidad 2: 19-noviembre-21
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	1ª Evaluación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Total de la media aritmética de las pruebas objetivas 40 % ❖ Cuaderno de apuntes y ejercicios 30% ❖ Trabajos de taller y/o informática 30 % Cada día que no se presenten los ejercicios diarios 1 punto de la nota del apartado cuaderno.

FIRMA DEL PADRE Y DE LA MADRE

FIRMA DEL PROFESOR

Juan Manuel Chico
FECHA DE ENTREGA

FECHA DE LA FIRMA: