



# CENTRO EDUCATIVO “LA AMISTAD”



GRUPO: SEGUNDO DE ESO			
PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS – 1 <sup>er</sup> TRIMESTRE			
UNIDADES: UD1 ,UD2 Y UD3		TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACION	ESTANDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
<b>UNIDAD 1: SISTEMAS DE COMUNICACIÓN</b> 8. Conceptos básicos de señales y sistemas de comunicaciones.	<b>BLOQUE 3</b>		
	2. Analizar los fundamentos básicos de las señales alternas.	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. 2.3.1. Radiación luminosa, el infrarrojo y los ultravioletas 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	CMCT CAA
	<b>BLOQUE 5</b>		
	5. Analizar las características esenciales de sistemas de transmisión y comunicaciones.	5.1. 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. 5.4.1. Redes de área extensa. 5.4.2. Redes de área local.	CMCT CD CAA
		5.5. Sistemas inalámbricos de transmisión de datos. 5.5.1. Conexiones de red extensa (satélites) 5.5.2. Conexiones de área local 5.5.3. Conexiones de área personal y corporal	CMCT CD CAA
5.6. Sistemas de posicionamiento (GPS, Galileo)		CMCT CAA	
5.7. Características básicas de los protocolos de comunicaciones 5.7.1. Estructura básica de capas, torre de protocolos. 5.7.2. Protección de paquetes. 5.7.3. Cifrado y seguridad		CMCT CD SIEE	
<b>UNIDAD 2: DISEÑO 3D</b> 7. Diseño e impresión 3D.	<b>BLOQUE 2</b>		
	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
<b>UNIDAD 3: MECANISMOS Y ESTRUCTURAS</b> 6. Estructuras y mecanismos	<b>BLOQUE 2</b>		
	6. Determinar y calcular los elementos mecánicos que permiten desarrollar un elemento tecnológico: estructuras y mecanismos.	6.1. Diseña y dimensiona adecuadamente los elementos de soporte y estructuras de apoyo.	CMCT CAA CEC
		6.2. Realiza con precisión los cálculos en poleas y engranajes.	CMCT

<b>LECTURAS</b>	Se recomienda la lectura de textos relacionados con ciencia y técnica.		
<b>VÍDEOS</b>			
<b>FIESTAS Y CELEBRACIONES</b>			
<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>			
<b>CALENDARIO DE EXÁMENES</b>	<b>Unidad 1:</b> 10-octubre-18	<b>Unidad 2:</b> 14-noviembre-18	<b>Unidad 3:</b> 12-diciembre-18
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<p><b>1ª Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Total de la media aritmética de las pruebas objetivas 40 %</li> <li>❖ Cuaderno de apuntes y ejercicios 30%</li> <li>❖ Trabajos de taller y/o informática 30 %</li> </ul> <p>Cada día que no se presenten los ejercicios diarios 1 punto de la nota del apartado cuaderno. Para aprobar el trimestre la nota media de ninguno de los tres ítems calificados deberá ser inferior a 4.</p>		

FIRMA DEL PADRE Y DE LA MADRE

FIRMA DEL PROFESOR

FECHA DE LA FIRMA: .....

Juan Manuel Chico  
FECHA DE ENTREGA