

**COLEGIO SAN VIATOR HUESCA. EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

<b>ÁREA</b>	<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>CURSO</b>	<b>3ºESO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>ABRIL 2022</b>
-------------	-------------------	--------------	--------------	----------------	-------------------

**BLOQUE 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	EVALUACIÓN			CONTENIDOS MÍNIMOS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN
			1	2	3		
<p>La Tecnología: Definición, historia, influencia en la sociedad. Proceso de resolución técnica de problemas. Análisis de objetos técnicos.</p> <p>Búsquedas de información avanzadas.</p> <p>Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo. Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico. Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad.</p> <p>Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico</p>	<p>Crit.TC.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p>	<p>CMCT- CIEE-CD- CSC-CCEC</p>	15%			<p>Tecnología, historia, influencia en la sociedad. Proceso de resolución técnica de problemas.</p> <p>Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo.</p> <p>Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico.</p>	<p>Observación de aula taller.</p> <p>Trabajo Tangram</p> <p>Examen escrito</p> <p>Proyecto Chindogu (construcción de un prototipo)</p>
	<p>Crit.TC.1.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.</p>	<p>CCL- CMCT-CD- CAA-CSC- CIEE</p>	15%			<p>Tecnología, historia, influencia en la sociedad. Proceso de resolución técnica de problemas.</p> <p>Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo.</p> <p>Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico.</p>	<p>Observación de aula y trabajo</p> <p>Examen escrito</p> <p>Proyecto Chindogu (construcción de un prototipo)</p>

<b>BLOQUE 2: Expresión y comunicación técnica</b>							
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	EVALUACIÓN			CONTENIDOS MÍNIMOS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN
			1	2	3		
<p>Expresión gráfica: Representación de objetos mediante bocetos y croquis, normalización, escala y acotación.</p> <p>Vistas de un objeto: Planta, alzado y perfil; Representación de objetos en perspectiva: perspectiva caballera e isométrica.</p> <p>Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones.</p> <p>Memoria técnica de un proyecto.</p>	<p>Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.</p>	CMCT- CD	15%			<p>Representar objetos mediante vistas y perspectivas.</p> <p>Explicar mediante documentación técnica sencilla las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>Examen escrito</p> <p>Pruebas de estudio y o atención</p> <p>Informe o memoria y proyecto técnico (Chindogu)</p>
	<p>Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos</p>	CMCT- CAA	5%				
	<p>Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	CMCT-CCL- CD	10%				

<b>BLOQUE 3: Materiales de uso técnico</b>							
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	EVALUACIÓN			CONTENIDOS MÍNIMOS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN
			1	2	3		
<p>Materiales de uso técnico: Clasificación y características.</p> <p>Los plásticos; clasificación, propiedades y aplicaciones.</p> <p>Técnicas de mecanizado, unión y acabado. Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D.</p> <p>Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas.</p>	<p>Crit.TC.3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir</p>	CMCT- CCL		12.5%		<p>Materiales utilizados en la construcción.</p> <p>Los plásticos; clasificación, propiedades y aplicaciones.</p> <p>Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas.</p>	<p>Observación en el aula taller</p> <p>Examen escrito</p> <p>Trabajo letra + Informe técnico</p> <p>Excursión reciclaje plásticos</p>
	<p>Crit.TC.3.2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud</p>	CMCT- CAA-CSC- CIEE		2.5%		<p>Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica.</p>	<p>Trabajo materiales + Informe técnico</p> <p>Excursión laboratorio control de obra y de calidad de materiales + Examen</p>

BLOQUE 4: Estructuras, sistemas mecánicos y eléctricos							
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	EVALUACIÓN			CONTENIDOS MÍNIMOS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN
			1	2	3		
<p>Estructuras: tipos, elementos que las componen y esfuerzos a los que están sometidos. Estabilidad, rigidez y resistencia.</p> <p>Máquinas y movimientos. Mecanismos de transmisión compuesta y transformación de movimiento.</p> <p>La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica. Tipos de corriente eléctrica. Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico. Simbología mecánica y eléctrica.</p> <p>Magnitudes eléctricas básicas. Potencia y energía. Consumo eléctrico. Instrumentos de medida. Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos: serie, paralelo y mixto.</p>	Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos	CCL - CMCT- CD			2.5%	<p>Estructuras: tipos, elementos que las componen y esfuerzos a los que están sometidos. Estabilidad, rigidez y resistencia.</p> <p>Máquinas y movimientos. Mecanismos de transmisión.</p> <p>La electricidad: Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico. Simbología mecánica y eléctrica.</p> <p>Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos: serie, paralelo y mixto.</p>	<p>Observación en el aula taller</p> <p>Examen escrito</p> <p>Proyecto Noria</p> <p>Informe técnico</p>
	Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.	CCL - CMCT- CD			7.5%		
	Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	CMCT- CD			5%		
	Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	CMCT			2.5%		
	Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.	CMCT-CAA			7.5%		

<b>BLOQUE 5: Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>							
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	EVALUACIÓN			CONTENIDOS MÍNIMOS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN
			1	2	3		
Elementos componentes de un sistema informático. Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones. Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos. Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet. Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información. Hoja de cálculo: Realización de cálculos con funciones básicas y representación mediante gráficos.	Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.	CMCT- CD				Elementos componentes de un sistema informático. Hardware y software de un equipo informático.	Lecturas de divulgación científica y debates. Charla de seguridad informática.
	Crit.TC.5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.	CD - CMCT- CAA				Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información.	Lecturas de divulgación científica y debates.
	Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	CMCT-CD- CAA-CIEE					Lecturas de divulgación científica y debates.