

CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN EVALUABLES DE TECNOLOGÍA 2º ESO CURSO: 2022-2023

10 % BLOQUE 1. PROCESOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS				
POND.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. CLAVE	INSTRUMENTOS	CONTENIDOS
5 %	<i>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.</i>	CAA, CSC, CCL, CMCT	<i>Cuaderno de clase. Prueba escrita.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación. 2. El informe técnico. 3. El aula-taller. 4. Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo.
5 %	<i>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, valorando las condiciones del entorno de trabajo y realizando adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización y utilizando las TICs para ello.</i>	CCL, SIEP, CAA, CSC, CMCT, CD	<i>Producciones del alumnado. Rúbrica.</i>	

20 % BLOQUE 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA.				
POND.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. CLAVE	INSTRUMENTOS	CONTENIDOS
8	<i>Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas, conociendo y manejando los principales instrumentos del dibujo técnico.</i>	CMCT, CAA, CEC	<i>Cuaderno de clase</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentos de dibujo 2. Bocetos, croquis y planos. 3. Escalas. 4. Acotación. 5. Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectivas isométrica y caballera. 6. Diseño gráfico por ordenador (2D y 3D).
6	<i>Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos, representando objetos mediante instrumentos de dibujo técnico y aplicaciones de diseño asistido por ordenador.</i>	CMCT, CAA, CEC	<i>Producciones del alumnado.</i>	
6	<i>Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.</i>	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC	<i>Prueba escrita.</i>	

15 % BLOQUE 3. MATERIALES DE USO TÉCNICO				
POND.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. CLAVE	INSTRUMENTOS	CONTENIDOS
8	Conocer y analizar las propiedades y aplicaciones de los materiales de uso técnico 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.	CMCT, CAA, CCL	Prueba escrita.	1. Materiales de uso técnico: Clasificación, propiedades y aplicaciones. 2. Técnicas de trabajo en el taller. Repercusiones medioambientales.
7	Identificar, 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.	SIEP, CSC, CEC, CMCT, CAA, CCL	Escala de observación.	

36 % BLOQUE 4. ESTRUCTURAS Y MECANISMOS: MÁQUINAS Y SISTEMAS				
POND.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. CLAVE	INSTRUMENTOS	CONTENIDOS
5	Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos, identificando los distintos tipos de estructuras y proponiendo medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL	Prueba escrita	Estructuras. Carga y esfuerzo. Elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos. Tipos de estructuras. Condiciones que debe cumplir una estructura: estabilidad, rigidez y resistencia. Mecanismos y máquinas. Máquinas simples. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones. Uso de simuladores de operadores mecánicos. Electricidad. Efectos de la corriente eléctrica. El circuito eléctrico: elementos y simbología. Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm y sus aplicaciones. Medida de magnitudes eléctricas. Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos. Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones. Montaje de circuitos. Control eléctrico y electrónico. Generación y transporte de la electricidad. Centrales eléctricas. La electricidad y el medio ambiente.
5	Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura, calculando sus parámetros principales.	CMCT, CSC, CEC, SIEP	Prueba escrita / Escala de observación	
8	Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, conociendo cómo se genera y transporta la electricidad y su impacto medioambiental, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	CMCT, CSC, CCL	Prueba escrita / Escala de observación	
8	Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas, conociendo y calculando las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, y aplicando las leyes de Ohm y de Joule.	CAA, CMCT	Trabajos prácticos de taller	
10	Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada que proporcionen soluciones técnicas a problemas sencillos, y montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado, conociendo sus principales elementos, y la función que realizan en el circuito.	CD, CMCT, SIEP, CAA	Trabajos prácticos de taller	

19 % BLOQUE 5. INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DE CONTROL				
POND.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. CLAVE	INSTRUMENTOS	CONTENIDOS
4 %	<i>Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.</i>	CD, CMCT, CCL	<i>Observación directa</i>	<i>Hardware y software. El ordenador y sus periféricos. Sistemas operativos. Concepto de software libre y privativo. Tipos de licencias y uso. Herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo. Instalación de programas y tareas de mantenimiento básico. Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento. Seguridad en la red. Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc). Acceso y puesta a disposición de recursos compartidos en redes locales. Programación gráfica por bloques de instrucciones. Entorno, bloques y control de flujo. Interacción con el usuario y entre objetos.</i>
3 %	<i>Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información, manteniendo y optimizando el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.); aplicando las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo; aplicando las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo); y conociendo y utilizando Internet de forma segura y responsable para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).</i>	CD, SIEP, CCL, CAA, CSC	<i>Observación directa / Producciones del alumnado. Rúbrica</i>	<i>Introducción a los sistemas automáticos programados y robóticos: sensores, elementos de control y actuadores. Control programado de automatismos y robots sencillos.</i>
12 %	<i>Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos, manejando un entorno de programación, que permita resolver problemas y controlar sistemas automáticos programados y robóticos sencillos, comprendiendo y describiendo su funcionamiento.</i>	CMCT, CD, SIEP, CAA, CSC, CCL	<i>Observación directa</i>	

El alumnado superará la asignatura si obtiene en la evaluación ordinaria una **calificación de 5 o superior**. La calificación se obtendrá de la **ponderación** de las calificaciones de los **criterios de evaluación** según el porcentaje mostrado. La calificación de cada trimestre se calculará con la ponderación de los criterios evaluados hasta ese momento, y tendrá carácter meramente informativo. Los criterios de evaluación con una calificación negativa durante cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje podrán ser recuperados/superados durante el resto del curso con la realización de las diferentes tareas en las que se evalúen dichos criterios.

En el caso de que el resultado de la evaluación ordinaria sea inferior a 5 se realizaría una recuperación extraordinaria en junio de los criterios no superados durante el curso.