

Estructura de una tarea.

MATERIA:	TECNOLOGÍA	CURSO:	2º E.S.O.	NOMBRE DE LA TAREA:	CONOCEMOS LAS ESTRUCTURAS
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:					
Aprenderá a conocer, identificar y valorar las estructuras; desde las más famosas a nivel mundial hasta las más cercanas de nuestro barrio o nuestro entorno cotidiano.					
OBJETIVOS:			CRITERIOS DE EVALUACIÓN:		
<p>1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.</p> <p>2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.</p> <p>3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.</p> <p>4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.</p> <p>5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.</p> <p>6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.</p> <p>8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.</p> <p>9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.</p>			<p>B2 .- 1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>B3.- 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. CMCT, CAA, CCL.</p> <p>3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico.CMCT, CAA, CCL.</p> <p>B4.- 1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.</p> <p>B6.- 2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.</p> <p>4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.</p> <p>5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.</p> <p>6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.</p> <p>7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.</p> <p>8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.</p>		
COMPETENCIAS CLAVE:			ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE:		
CMCT, CAA, CEC, CD, CMCT, SIEP, CCL.			<p>B4.</p> <p>1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura. las poleas y los engranajes.</p> <p>2.3. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico.</p> <p>B5</p> <p>1.2. Instala y maneja programas y software básicos.</p> <p>1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.</p> <p>2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información.</p> <p>2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p>		

Actividades	Ejercicios	Procesos cognitivos	Contextos
Creación de grupos de trabajo.	Conversar con el alumnado componente de la clase para encontrar compañeros y compañeras de trabajo que se ajusten a sus intereses y a los requisitos para formar el grupo de trabajo (mixto y no haber trabajado juntos antes).	deliberativo crítico	Individual o personal
Elaboración de un archivo de texto con imágenes sobre "Estructuras" siguiendo el siguiente guión: - ¿Qué son? - Tipos: Masivas, Laminares, Entramadas, Trianguladas, Colgadas. - Función. - Tipos de esfuerzos sobre los elementos de una estructura.	Buscar información en internet. Extraer de las ideas principales de la información. Realizar adecuadamente de un texto. Usar un procesador de texto para realizar el documento.	analítico reflexivo sistémico práctico	escolar
Cada grupo de trabajo investiga y elige en su entorno cercano o en internet EN EXCLUSIVA 3 estructuras de diferente tipo. - 1 en el mundo (menos España), - 1 en España (menos Almería), - 1 en Almería.	Buscar información en internet. Llegar a acuerdos con los demás grupos para no repetir las estructuras elegidas.	analítico deliberativo práctico	escolar
- Cada grupo de trabajo elabora un vídeo realizado con el móvil en el que pueda verse al menos tres estructuras de diferente tipo de nuestro entorno.	Usar adecuadamente dispositivos electrónicos como los teléfonos móviles y sus aplicaciones para grabar vídeos.	creativo práctico deliberativo	comunitario o social
Se envían los archivos de vídeo por email al departamento de Tecnología. Posteriormente se visualizan los vídeos en clase y los componentes del equipo de trabajo aportan la información sobre lo grabado y responden a las preguntas de los compañeros y las compañeras de clase.	Utilizar el correo electrónico -servicios web para comunicar información. Exponer públicamente en clase los vídeos elaborados.	lógico práctico	escolar