

DESARROLLO CURRICULAR DE SECUNDARIA

MATERIA: Tecnología

NIVEL: 2º ESO

Criterio de evaluación:

Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.

Estrategias metodológicas (A, B Y C):

A)

Realización de Equipos de Dos componentes → Condiciones del grupo → Mixto + No deben haber trabajado juntos antes en el mismo grupo en el aula.

Elaboración de un archivo con procesador de texto con imágenes sobre “Estructuras”. ¿Qué son? Tipos: Masivas, Laminares, Entramadas, Trianguladas, Colgadas.

- Función. - Tipos de esfuerzos sobre los elementos de una estructura.

Cada grupo de trabajo investiga y elige en internet EN EXCLUSIVA (caso de no ponerse de acuerdo con otro grupo, ninguno la eligirá) 3 estructuras de diferente tipo: Masivas, Laminares, Entramadas, Trianguladas, Colgadas.

1 en el mundo (menos España),

1 en España (menos Almería),

1 en Almería.

TOTAL EN CLASE: 6 Masivas, 6 Laminares, 6 Entramadas, 6 Trianguladas, 6 Colgadas.

El siguiente paso es añadir estas estructuras elegidas al archivo de texto con imágenes realizado indicando:

- de qué tipos de estructuras se tratan, aportando sus características
- las funciones que cumplen y los materiales de fabricación.

B)

- 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.

- Se envían los archivos de vídeo por e_mail al departamento de Tecnología tecnoalbaida@gmail.com.

- 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.

C)

Cada uno de los componentes del grupo realiza con libreCAD el dibujo en perspectiva isométrica de una de las estructuras grabadas en vídeo.

<p>Objetivos de la etapa:</p> <p>2.- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.</p> <p>3.- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.</p> <p>4.- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.</p> <p>5.-Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.</p> <p>7.- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.</p> <p>8.- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.</p> <p>10.- Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.</p> <p>11.-Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.</p>	<p>Contenidos.</p> <p>Bloque 2. Expresión y comunicación técnica</p> <p>“Expresión y comunicación técnica”: dada la necesidad de interpretar y producir documentos técnicos, el alumnado debe adquirir técnicas básicas de dibujo y manejo de programas de diseño gráfico. Los documentos técnicos serán básicos al comienzo, aumentando su grado de complejidad, especificidad y calidad técnica. En este proceso evolutivo se debe incorporar el uso de herramientas informáticas en la elaboración de los documentos del proyecto técnico.</p> <p>Contenidos Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas</p> <p>“Estructuras y mecanismos: Máquinas y sistemas” pretende formar al alumnado en el conocimiento de las fuerzas que soporta una estructura y los esfuerzos a los que están sometidos los elementos que la configuran.</p> <p>Bloque 5. Tecnologías de la Información y la Comunicación</p> <p>"Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)" prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo; más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC.</p>
<p>Competencias:</p> <p>a - Comunicación lingüística</p> <p>b - Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</p> <p>c - Competencia digital</p> <p>d - Competencias sociales y cívicas</p> <p>e - Conciencia y expresiones culturales</p> <p>f - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p> <p>g - Aprender a aprender</p>	<p>Estándares de evaluación:</p> <p>- Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>- Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p>