

1. OBJETIVOS

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 resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos, programas y sistemas tecnológicos.
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.
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.
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.
6. Conocer el funcionamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, comprendiendo sus fundamentos y utilizándolas para el tratamiento de la información (buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, publicar y compartir), así como para la elaboración de programas que resuelvan problemas tecnológicos.
7. 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.
8. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
9. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
10. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

2. CONTENIDOS

- Unidad 1. Proceso tecnológico.
- Unidad 2. Sistemas de representación.
- Unidad 3. Materiales plásticos y textiles.
- Unidad 4. Materiales pétreos y cerámicos.
- Unidad 5. Mecanismos.
- Unidad 6. Energía. Generación de energía.
- Unidad 7. Circuitos eléctricos y electrónicos.
- Unidad 8. Programación y sistemas de control.
- Unidad 9. El ordenador.
- Unidad 10. Información digital y web.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN 1. Puerta corredera.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN 2. Semáforo controlado con bote programador.

(Los proyectos pueden cambiar en función de las circunstancias del grupo o determinados alumnos, para de esta forma ajustarnos al desarrollo de las competencias implicadas.)

3. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

3.1. Metodología docente.

- Se promoverán actividades en las que el alumno establezca relación entre sus conocimientos previos y los nuevos.
- Los proyectos de construcción propiciarán la aplicación de contenidos de forma que se relacionen con el entorno más cercano del alumno.
- Se crearán las condiciones para fomentar la cooperación, tolerancia, solidaridad, etc. a través del trabajo en equipo.
- Se favorecerá la actividad del alumno en la aplicación de conocimientos para la solución de problemas técnicos.
- Se potenciará la valoración del trabajo manual como complemento del trabajo intelectual
- La creatividad del alumno se pondrá en marcha para el diseño de las distintas soluciones a los problemas planteados.
- Los contenidos se organizarán a través de la teoría en la elaboración de proyectos que se materializarán en maquetas o prototipos.
- Se organizarán en clases teóricas desarrolladas en el aula del grupo y clases prácticas desarrolladas en el aula-taller.

3.2. Actividades habituales de los alumnos.

. Teoría. Clases teóricas donde los alumnos tomaran notas, buscaran información, resolverán ejercicios, realizaran resúmenes, lecturas, planos, etc.

. Práctica. Manejo de herramientas, maquinaria y materiales propios del aula-taller. Construcción de un prototipo o maqueta. Manejo de Linux, Windows, Internet, correo electrónico.

3.3. Materiales curriculares:

1. Libro de texto:
Tecnología Geniox 3º ESO. Editorial Oxford

2. Otros materiales:

- . Herramientas y materiales adecuados para la construcción de la maqueta.
- . Pizarra digital
- . Útiles de dibujo.
- . Bibliografía.
- . Instrumentos de medida
- . Los propios del aula taller
- . Ordenadores.

4. EVALUACIÓN

4.1. Criterios generales

Según lo expuesto en las **Órdenes de 15 de enero de 2021**, por las que se desarrolla el currículo correspondiente a la ESO y al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regula la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

4.2. Procedimientos de evaluación

1. Eminentemente conceptuales (60%)

Pruebas escritas, entrevistas personales, exposiciones orales, ... La calificación global se obtendrá realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las pruebas realizadas durante el periodo correspondiente a cada evaluación.

2. Eminentemente procedimentales y actitudinales (40%)

- Realización de tareas prácticas: trabajos en formato digital, actividades de aplicación, cuaderno de trabajo, trabajos de investigación, en las que se valorará: la inclusión de todas las tareas realizadas a lo largo del curso, la corrección, la claridad, la limpieza, la cantidad de información obtenida, la originalidad y novedad de la misma, la forma de exposición, organización del trabajo, actitud hacia el propio proceso de aprendizaje, ...

- Construcción de un proyecto o prototipo.

Se valorará el grado en que el alumno ha adquirido las estrategias adecuadas en la realización de las tareas organizadas para la construcción del prototipo, la fidelidad, estética, funcionalidad, la organización, la capacidad de trabajo en grupo, el uso de herramientas e instrumentos, cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, aprovechamiento y uso correcto del material e instalaciones, ...

4.3. Formas de recuperación

El alumno podrá realizar al menos un examen trimestral de recuperación para aprobar aquellos bloques no superados en su momento. En junio habrá una prueba ordinaria, en la cual los alumnos sólo se examinarán de los bloques no superados, es decir, si un alumno no superó un trimestre, pero aprobó algún bloque de ese trimestre no tendrá que evaluarse en junio.

Los alumnos que no superen la materia en junio deberán presentarse a una prueba extraordinaria en septiembre, en la cual se aplicarán los mismos criterios antes mencionados para la prueba de junio.

El alumnado que tenga pendiente el área de Tecnología de cursos anteriores, seguirá un programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos que incluye actividades extraídas de las realizadas en el curso anterior o similares, asesoramiento y atención personalizada por parte del profesor y prueba objetiva trimestral.

Los alumnos que obtenga evaluación negativa en el programa de refuerzo deberán presentarse a la prueba ordinaria que se realizará al final de curso.

Los alumnos repetidores, que en el curso anterior no hubieren aprobado la materia, serán objeto de seguimiento especial a través de un plan específico personalizado orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior.