

CURSO 2020-2021

“CONECTADOS AL INFINITO”

**3º ESO
TECNOLOGÍA**

MATERIA	Tecnología 3ºESO
Temporalización	3 sesiones semanales
Objetivos	
<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>7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.</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>	
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • 1º TRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> ✚ BLOQUE 2 "EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA" Instrumentos de dibujo. Bocetos, croquis y planos. escalas. Acotación. Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectivas isométrica y caballera. Diseño gráfico por ordenador (2d y 3d). Google SketchUp. Impresión 3D ✚ BLOQUE 1 "EL PROCESO TECNOLÓGICO" El informe técnico. El aula-taller. normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo. ✚ BLOQUE 3 "MATERIALES DE USO TÉCNICO. PLÁSTICOS Y TEXTILES. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN" Materiales de uso técnico. Clasificación, propiedades y aplicaciones. Técnicas de trabajo en el taller. Repercusiones medioambientales. • 2º TRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> ✚ BLOQUE 4 "MECANISMOS Y AUTOMATISMOS" 	

<p>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</p> <p>✚ BLOQUE 4 "ELECTRICIDAD"</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3º TRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> ✚ BLOQUE 5 "INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DE CONTROL" <p>Programas. Programación gráfica por bloques de instrucciones. entorno de programación. Bloques de programación. Control de flujo de programa. Interacción con el usuario y entre objetos. Introducción a los sistemas automáticos cotidianos: sensores, elementos de control y actuadores. Control programado de automatismos sencillos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ BLOQUE 6 "TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN" <p>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.</p>
Actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de programación informática • Proyectos de uso de aplicaciones informáticas • Proyectos de robótica • Proyectos de diseño 3D • Proyectos electromecánicos
EVALUACIÓN
Criterios de evaluación
Los criterios de evaluación se ajustan a los establecidos la Orden 145/2016 del 14 de Julio del 2016.
Instrumentos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas • Pruebas orales • Exposiciones orales • Proyectos • Memorias técnicas
Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> ✓ PRIMER TRIMESTRE (33% de la nota total del curso) <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajo Autónomo un 10 % ○ Observación Diaria un 90%

✓ **SEGUNDO TRIMESTRE (33% de la nota total del curso)**

- Trabajo Autónomo un 10 %
- Observación Diaria un 90%

✓ **TERCER TRIMESTRE (34% de la nota total del curso)**

- Trabajo Autónomo un 10 %
- Observación Diaria un 90%

Recuperación

Si un alumno no superase algún trimestre se harán exámenes de recuperación de las pruebas escritas no superadas a lo largo del trimestre o trabajos monográficos que se expondrán y defenderán delante del profesor para las partes que no son pruebas escritas (proyectos, prácticas, trabajos, etc).