

**-IES ASTAROTH-**  
**Santo Domingo de Guzmán s/n**  
**11520 ROTA Cádiz**

**DEPARTAMENTO DE: TECNOLOGÍA**

**MATERIA: TECNOLOGÍA y DIGITALIZACIÓN**  
**Grupo: 3º ESO**

**PROFESOR: J RAMÓN DORADO**

**CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN**

**INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN**

**1º TRIM**

*El proceso tecnológico: Proyecto guiado (Fase de Diseño y Planificación)*  
*Creación y mantenimiento del Blog de Aprendizaje*  
*Normas de higiene y seguridad en el taller*  
*Herramientas*  
*Análisis de objetos*  
*Google Documents: Procesador de textos, Presentaciones y Dibujo*  
*Expresión y comunicación gráfica en Tecnología*

**2º TRIM**

*El proceso tecnológico: Proyecto guiado (Fase de construcción)*  
*Materiales de uso técnico: Plásticos*  
*Mecanismos*  
*Electricidad y Electrónica. Simulación de circuitos*  
*El ordenador: Hardware y software*  
*Programación con Scratch*

**3º TRIM**

*El proceso tecnológico: Proyecto guiado (Fase de automatización)*  
*Programación con App Inventor*  
*Fundamentos de Internet. Seguridad*  
*Fundamentos básicos de Robótica con Arduino*  
*El proceso tecnológico: Proyecto guiado (Fase de control)*

*A lo largo del curso se llevarán a cabo diferentes actividades complementarias y extraescolares como la participación en diferentes concursos y exposiciones como:*  
*- Retotech*  
*- Feria de las Ciencias de Jerez*  
*- RobyCad*  
*- Actividades relacionadas con los proyectos STEAM de Pensamiento Computacional y Robótica en el aula.*

-Elaboración de proyectos técnicos y trabajos EN GRUPO o individuales

-Retos y preguntas en clase

- Trabajos individuales relacionados con los contenidos estudiados

- Observación directa (participación, cumplimiento de las normas de clase, trabajo en clase, etc.)

-Control del PORTFOLIO digital (Diario de aprendizaje, uso de las herramientas digitales y Muro de la clase)

- Recomendamos instalar en el móvil ó tablet las siguientes apps para el seguimiento académico de los alumnos/as:

- Google Classroom (con la cuenta de correo electrónico suministrada por el centro y de uso compartido entre alumnado y familia)
- iPasen
- Clasdojo (Solo se usará para gamificación en el aula, no para comunicaciones)

<http://technologies2b.blogspot.com.es/>

La evaluación se llevará a cabo a través de actividades evaluables, enlazadas con los criterios de evaluación de la materia (se pueden consultar en Internet), que estarán disponibles en iPasen.

Para más información: [jdorrep617@g.educaand.es](mailto:jdorrep617@g.educaand.es), o a través de Comunicaciones de iPasen.

## **Criterios de evaluación**

- 1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
  - 1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.
  - 1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.
- 
- 2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
  - 2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.
- 
- 3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.
- 
- 4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.
- 
- 5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.
  - 5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.
  - 5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.
- 
- 6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.
  - 6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.
  - 6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.
- 
- 7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
  - 7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.