

## SABERES BÁSICOS

### A. Proceso de resolución de problemas.

- A.1.- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- A.2.- Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- A.3.- Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
- A.4.- Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- A.5.- Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
- A.6.- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto a las normas de seguridad e higiene.
- A.7.- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

### B. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- C.1.- Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos.
- C.2.- Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
- C.3.- Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
- C.4.- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

### D. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

- D.1.- Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.

### E. Seguridad, bienestar digital y ciudadanía digital crítica.

- E.1.- Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- E.2.- Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
- E.3.- Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).

### F. Tecnología sostenible.

- F.1.- Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.
- F.2.- Tecnología sostenible

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1.** Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa
- 1.2.** 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.
- 2.1.** Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.
- 3.1.** 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.
- 4.1.** 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.
- 4.2.** Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.
- 5.1.** Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.
- 5.2.** 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.
- 5.3.** 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 valorando su importancia para el desarrollo sostenible.
- 7.2.** Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son los siguientes:

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Actitud y comportamiento</b> | <b>10 %</b> |
| <b>Cuaderno</b>                 | <b>10 %</b> |
| <b>Trabajos</b>                 | <b>40 %</b> |
| <b>Pruebas escritas</b>         | <b>40 %</b> |

- **Actitud y comportamiento**

Para valorarlo se tendrán en cuenta los siguientes ítems:

- Mantener el orden y el silencio necesarios para el desarrollo adecuado de la clase, así como tener respeto tanto a los profesores como a los compañeros.
- Contestar a las preguntas planteadas de forma abierta por el profesor durante las explicaciones y la corrección de las tareas siendo respetuoso y teniendo en cuenta los turnos de palabra.
- Hábito de estudio y trabajo.
- Realizar las tareas propuestas por el profesor tanto en el aula como las que hay que realizar en casa.

- **Cuaderno**

Permite seguir el trabajo realizado tanto en clase como en casa por el alumno. Será revisado tras realizar la prueba escrita de cada unidad didáctica y para evaluarlo se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Debe estar completo.
- Claridad en la descripción y desarrollo de las actividades y los conceptos.
- Corrección ortográfica y adecuada caligrafía (teniendo en cuenta las particularidades de cada alumno).
- Las correcciones de las tareas deben estar con bolígrafo rojo. Si el ejercicio ha sido realizado correctamente, debe aparecer también en rojo un tick (o un bien) que constate que el ejercicio ha sido corregido.
- Se deben copiar los enunciados y se valorará positivamente que los enunciados estén en un color (negro) y las respuestas en otro (azul).
- Es muy importante el orden, la limpieza y la presentación.
- Se valorará positivamente que el cuaderno tenga una portada para la materia y un título distintivo o portada para cada unidad didáctica.

- **Trabajos**

- Se establecerá qué trabajos o ejercicios deben ser realizados para su evaluación sumativa.
- En este apartado se incluirán tanto los proyectos que se realicen, como los ejercicios realizados en la parte de informática. En cuanto a los proyectos se tendrá en cuenta,
  - ✓ Construcción de la maqueta. Valorándose aspectos como:
    - Calidad global (acabado, funcionamiento, cumplimiento de condiciones y solución a la necesidad planteada,...)
    - Originalidad.
    - Soluciones a problemas inesperados, evitando el gasto innecesario de material.
    - Cumplimiento de plazos.
  - ✓ Elaboración de la memoria-informe (individual). Valorándose:
    - Contenidos.
    - Presentación y orden.
    - Exposición de problemas.
    - Bocetos de soluciones.

- Modificaciones.
- Planificación.

✓ Presentaciones orales. Se establecerá que trabajos deberán realizarse para su presentación oral. Para ellos se tendrá en cuenta:

- Utilización del tono de voz adecuado.
- Capacidad de presentar el tema con una introducción, un desarrollo y una conclusión.
- Utilización de materiales de apoyo adecuado.
- Utilización del vocabulario adecuado.

- **Pruebas escritas**

Se realizarán pruebas objetivas (exámenes) para las unidades didácticas.

En la corrección de las pruebas escritas se tendrá en cuenta:

- Claridad y rigurosidad en las explicaciones.
- Uso adecuado de la terminología y el lenguaje científico.
- Orden y limpieza en las presentaciones.
- Conocimientos teóricos