



MATERIA: Tecnologías de la Información y Comunicación I

CURSO: 1º BACH

DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA:

La materia se organiza en tres grandes bloques:

1. **Sociedad de la Información e Internet.** En este bloque se verá el papel que han tenido tanto las tecnologías de la información y la comunicación como Internet en la sociedad actual, su funcionamiento, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo, analizando aspectos positivos y negativos.
2. **Sistemas Informáticos.** En este bloque se analizarán los componentes hardware y software que conforman los ordenadores. Por un lado, se revisará su funcionamiento, identificando sus componentes y sus características más importantes. Y por otro, se estudiarán algunas aplicaciones informáticas, como los procesadores de texto, las hojas de cálculo y las bases de datos, para favorecer la creación de contenido digital y uso seguro de la información.
3. **Programación.** En este bloque se introducirán los fundamentos de la Ingeniería del Software, aprendiendo a crear y probar aplicaciones informáticas para la resolución de problemas sencillos, fomentando el razonamiento y pensamiento computacional.

OBJETIVOS:

1. Comprender el impacto de los sistemas informáticos y de comunicaciones en nuestra sociedad y emplear estas herramientas de forma segura y responsable.
2. Entender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, emplear software de aplicación en tareas específicas y producir contenidos digitales comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
3. Desarrollar el pensamiento computacional y desarrollar aplicaciones informáticas sencillas para resolver problemas concretos, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software.

METODOLOGÍA:

Los **principios pedagógicos** en los que se basa esta materia son los siguientes:

- un **aprendizaje activo e inclusivo**, a través de actividades contextualizadas en el desarrollo del pensamiento computacional, mediante estrategias didácticas diversas, utilizando diferentes formatos y métodos de trabajo, teniendo como referencia los conocimientos previos del alumnado;
- La **creatividad computacional**, la cual se fomentará estimulando el pensamiento divergente o diferente, creando escenarios dinámicos de trabajo colaborativo,



entendiendo la aportación de ideas novedosas y la integración en equipos de trabajo como factores de éxito de los proyectos, que generan verdaderas transformaciones sociales, y ayudan a superar la brecha digital de género, despertando posibles vocaciones personales y profesionales.

- La **práctica de diferentes técnicas y estrategias de resolución de problemas** para la recopilación y filtrado de información, la descomposición en subproblemas, la reutilización de conocimientos o soluciones existentes, su representación visual, diseño algorítmico, evaluación y prueba, refinamiento y comparación con otras alternativas en términos de eficiencia, así como la adquisición de habilidades como la persistencia y la tolerancia a la ambigüedad mediante el planteamiento de problemas abiertos.
- El **aprendizaje basado en proyectos** es un pilar clave de la materia, creando productos digitales en equipo, utilizando técnicas y métodos propios de las ciencias de la computación, con proyectos organizados en iteraciones que cubran las fases de análisis, diseño, programación y pruebas, además de planificar los recursos y las tareas, mantener la documentación y evaluar el trabajo propio y el del equipo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

En relación con los procedimientos de evaluación y los criterios de calificación, conviene señalar los siguientes aspectos:

- La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la **observación continuada** de la evolución del proceso de aprendizaje.
- Para la evaluación se utilizarán **diferentes instrumentos** como ejercicios prácticos, cuestionarios, exposiciones orales o proyectos, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.
- La totalidad de los **criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida**, al grado de desarrollo de la competencia específica asociada, por lo que **tendrán el mismo valor** a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
- Los criterios de calificación estarán basados en la **superación de los criterios de evaluación** y, por tanto, de las competencias específicas, con una nota igual o superior a 5.