

### Nombre de la Asignatura:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I

### Curso:

1º y 2º de Bachillerato

### Horario Semanal:

2 y 4 horas respectivamente.

### Tipo de Asignatura:

Optativa.

### Departamento que la imparte:

Departamento de Tecnología

### Alumnos/as a los que va dirigida:

Alumnos/as con inquietud por la ciencia y la tecnología, las matemáticas y la informática.

Alumnos/as que se inclinen hacia un Bachillerato de Ciencias con contenido tecnológico.

### Lugar donde se imparte:

Aula de Informática.

### Bloques de Contenidos:

Bloque1: Publicación y Difusión de Contenidos: Edición y Publicación Web. Diseño y publicación de presentaciones. Edición de Maquetación. Edición de audio y video digitales. Creación y Publicación Web avanzada. Interacción con los dispositivos. Microblogging. Entornos multimedia y multidispositivo. Geolocalización.

Bloque 2: Digitalización del entorno personal de Aprendizaje: Imagen vectorial 2D. Elementos Gráficos en 3D. Bases de Datos. Maquetación avanzada. Realidad virtual

Bloque 3: Programación: Aplicaciones. Sintaxis. Diseño de algoritmos. Tipos de lenguajes. Tipos de Datos. Inteligencia Artificial.

### Justificación de la asignatura:

La materia de Tecnologías de la Información y de la Comunicación pretende que el alumnado sea capaz de generar contenido digital multimedia con alto potencial de difusión y de experiencia de usuario. En segundo lugar, se trata de facilitar la competencia en la interacción e interlocución con entornos digitales mediante la creación de contenidos a partir del dominio de un amplio elenco de recursos. Por último, se pretende dotar al alumno de la capacidad de diseñar y desarrollar programas y aplicaciones informáticas para todo tipo de dispositivos digitales, que respondan con eficacia a propósitos concretos y definidos.

Proporciona formación en los siguientes campos:

- Diseño de bases de datos, informes que integren imágenes y texto, presentaciones, hojas de cálculo, elementos gráficos en 2D y 3D.
- Descripción de los principales bloques funcionales de un ordenador, dispositivos de almacenamiento masivo.
- Diseño de esquemas de configuración de pequeñas redes locales, análisis de diferentes cableados, de tecnología alámbrica e inalámbrica.
- Desarrollo de algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos.
- Elaboración de programas que incluyan bucles de programación.

### Materiales necesarios:

Para el desarrollo de esta asignatura, los contenidos son impartidos con equipos Informáticos disponibles en el aula.

Se utilizará libro de texto.

### Número de alumnos:

Entre 15 y 20 alumnos por grupo

Dado el contenido práctico de la asignatura es necesario que los grupos sean reducidos.