

**MATERIA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I**

**CURSO 1º BACHILLERATO**

**DEPARTAMENTO DIDÁCTICO: TECNOLOGÍA**

**PROFESOR: Encarnación requena Carrascosa (1º BX, 1ºBS)**

## **1. OBJETIVOS:**

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

## **2. CONTENIDOS:**

UNIDAD 1. La sociedad de la información y el ordenador.

- UNIDAD 2. Procesadores de texto.
- UNIDAD 3. Hojas de cálculo.
- UNIDAD 4. Presentaciones multimedia.
- UNIDAD 5. Arquitectura de ordenadores.
- UNIDAD 6. Programación.
- UNIDAD 7. Bases de datos.
- UNIDAD 8. Redes de ordenadores

### **3. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES**

#### **3.1. Metodología docente.**

- Abordar el uso avanzado, solvente, creativo, productivo, seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicación, en el desarrollo de la competencia digital y de manera integrada contribuir al resto de competencias clave.
- Promover la realización de proyectos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales.
- Uso de entornos de aprendizaje online que dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación.

#### **3.2. Actividades habituales de los alumnos.**

- Realización de prácticas y ejercicios en ordenadores del aula, usando la plataforma online y el software adecuado con los bloques de contenidos de la materia.

#### **3.3. Materiales curriculares.**

- Apuntes, textos, webs, blogs, wikis y plataformas online educativas.
- Ordenador del aula de Informática.
- Videoprojector del aula de Informática

### **4. EVALUACIÓN**

#### **4.1. Criterios generales de evaluación**

- Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción
- Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.
- Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.
- Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.
- Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.
- Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.

- Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.
- Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.
- Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.
- Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.
- Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos.

#### **4.2. Instrumentos de evaluación**

##### **-Eminentemente procedimentales y actitudinales (70%)**

Observación continuada del trabajo de aula:

- Dominio del ordenador y de las aplicaciones web trabajadas.
- Realización de las tareas propuestas y entrega en el tiempo especificado.
- Organización, limpieza y orden en el trabajo.

Observación sistemática de la actitud:

- Asistencia.
- Atención y esfuerzo.
- Colaboración con los compañeros y el profesor.
- Cuidado del material y las instalaciones.
- Participación e interés en las actividades de clase.
- Orden y pulcritud.
- Respeto a los compañeros.

##### **- Eminentemente conceptuales (30%)**

Pruebas objetivas de evaluación de aprendizaje.

Al final de cada trimestre se realizará una prueba que permita demostrar los conocimientos adquiridos por el alumno. Esta prueba puede consistir en una entrevista personal en la cual el alumno deba contestar preguntas sobre las tareas realizadas, o bien una prueba práctica en el ordenador sobre los contenidos impartidos en ese trimestre.

#### **4.3. Criterios de recuperación:**

El alumno podrá realizar al menos un examen trimestral de recuperación para aprobar aquellos bloques no superados en su momento. En junio habrá una prueba ordinaria, en la cual los alumnos sólo se examinarán de los bloques no superados, es decir, si un alumno no superó un trimestre, pero aprobó algún bloque de ese trimestre no tendrá que evaluarse en junio.

Los alumnos que no superen la materia en junio deberán presentarse a una prueba extraordinaria en septiembre, en la cual se aplicarán los mismos criterios antes mencionados para la prueba de junio.