

Programación Didáctica TIC Bachillerato

■ Índice

Evaluación
Criterios de evaluación
Unidades didácticas

■ Contenidos

La enseñanza de la materia optativa Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Bachillerato incluirá los siguientes contenidos:

1. Fundamentos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El ordenador: funciones. Características de la Información digital. Componentes físicos internos del ordenador. Periféricos y soportes. El software: tipos en cuanto a uso, licencias y producción de programas. Mantenimiento de equipos informáticos: resolución de problemas cotidianos.

2. Sistemas operativos y redes:

Los sistemas operativos. Sistemas de archivos. Organización, gestión y protección del sistema de ficheros, dispositivos y soportes. Comandos y Scripts. Introducción a la seguridad informática. Tipos de redes. Redes de área local. Tipología de una red, configuración y mantenimiento. Compartición de recursos. Grupos de trabajo y dominios. Usuarios y grupos. Permisos. Recursos locales y remotos.

3. Ofimática:

Edición de textos. Hoja de cálculo. Confección de gráficos. Resolución de problemas mediante hojas de cálculo. Gestión de bases de datos. Diseño de una base de datos. Filtros. Tablas, consultas, formularios e informes. Otros programas de interés.

4. Aplicaciones al diseño gráfico:

Diseño asistido por ordenador. Manejo de software de dibujo vectorial, de mapa de bits y retoque fotográfico.

5. Elaboración de materiales multimedia:

La Imagen digital. Captura, edición y reproducción de la imagen fija y en movimiento. Animación y vídeo. El Sonido: sonido digital.

6. Aplicaciones de ámbito científico-técnico:

Programas de cálculo simbólico. Programas para la resolución de problemas en el ámbito científico Programas de análisis y diseño de sistemas.

7. Introducción a la producción del software y control de procesos:

Introducción al paradigma de orientación a objeto. Creación de aplicaciones sencillas de software estructurado utilizando un Entorno de Desarrollo Integrado. Introducción al desarrollo de aplicaciones en el modelo de programación web, utilizando accesos sencillos a bases de datos. El ordenador como elemento de control. Conceptos básicos y elementos necesarios. Conexión de los elementos de un sistema de control sencillo.

8. Internet. Las redes sociales y el trabajo colaborativo:

Conceptos básicos y elementos necesarios. Protocolos de internet. Servicios de Internet. Los navegadores. Buscadores y metabuscadores. Búsqueda avanzada. Buscadores especializados. Portales. Comunicación a través de Internet. Correo electrónico. Listas de distribución. El Chat. Los foros. Mensajería instantánea.

Telefonía IP. Videoconferencia. Herramientas de trabajo en grupo. Trabajo síncrono y asíncrono. Los weblogs. Las wikis. Foros. Podcast. Videocast. Normas éticas de participación. Informática distribuida. Diseño y publicación web. El lenguaje HTML.

■ Evaluación

1. La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo por el profesorado correspondiente tomando como referencia los objetivos, los contenidos y los criterios de evaluación de cada una de las materias recogidos en el Anexo I de esta orden y en la propuesta curricular.

2. El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación.

■ Criterios de Evaluación.

Diferenciaremos tres aspectos:

Actitud/ Comportamiento. 10% de la nota de la evaluación.

Se tendrá en cuenta:

- Puntualidad.
- Mantenimiento del equipo.
- Actitud positiva en clase ante el aprendizaje.
- No acceder a sitios de internet que están restringidos.

En caso de que la actitud no sea adecuada, se penalizará 0.1 sobre la nota de actitud cada vez que el alumnado no cumpla estas normas de comportamiento.

Trabajo. 20% de la nota de la evaluación.

- Artículos publicados en el Blog. 10%
- Ejercicios realizados en Moodle y trabajo en clase. 10%
- En la primera evaluación el alumnado formatearán los equipos del aula, esta actividad sumará hasta 1 punto en la nota de la primera evaluación. Esta actividad tendrá una duración de dos horas, en caso de que el alumno/a faltará algún día a la actividad, obtendrá la nota proporcional al trabajo realizado.

Exámenes. . 70% de la nota de la evaluación

- Pruebas escritas y pruebas prácticas individuales.

■ Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación son los siguientes:

1. Conocer, en su forma teórica e instrumental, las características, componentes, uso básico, configuración y mantenimiento de un sistema informático doméstico.

Este criterio valora la adquisición de los conocimientos básicos de informática que garantizan el uso adecuado de un ordenador, aspecto imprescindible en esta materia. Esta valoración incluye el conocimiento funcional de la máquina y la representación de la Información digital, el conocimiento de los elementos y dispositivos más comunes de hardware, así como la capacidad de configurarlos e instalarlos (impresoras, escáneres, drivers, componentes de software etc.).

2. Administrar al menos dos sistemas operativos de uso común, uno bajo licencia y otro de libre distribución, que en situaciones concretas de la vida cotidiana garanticen un uso eficiente y seguro del propio sistema operativo y del equipo.

Este criterio pretende evaluar la comprensión y la capacidad de aplicar los conceptos más importantes de un sistema operativo: la base teórica y procedimientos de la seguridad informática, el sentido de las cuentas de usuario y de grupo, los permisos y derechos, los recursos locales y remotos, y los comandos y scripts.

3. Utilizar de forma adecuada un procesador de textos.

Con este criterio se valorará la elaboración de documentos ilustrados con una clara organización y estructura que posibilite su rápida consulta. Para ello, se tendrá en cuenta si el alumno usa correctamente los formatos de fuente, párrafo y estilo de texto; si es capaz de insertar adecuadamente imágenes y tablas, y sus herramientas y formatos así como encabezado y pie de página, título, referencias cruzadas e índices y tablas.

4. Utilizar de forma adecuada una hoja de cálculo.

Con este criterio se valorará si el alumnado es capaz de introducir datos en una hoja de cálculo, dándole un formato establecido, y si, además, es capaz de utilizar las funciones definidas o de definir otras nuevas para procesar los datos y producir gráficos.

5. Crear y gestionar una base de datos.

Este criterio pretende valorar la capacidad del alumnado para utilizar un programa de gestión de bases de datos, con el fin de crear una base de datos, definiendo y dando valores a los diferentes campos y elementos de la misma, añadiendo o eliminando elementos y realizando consultas de una o varias tablas relacionadas que le permitan extraer de la base de datos aquella Información que se le solicite.

6. Manejar otros programas de interés para el alumnado.

Con este criterio se valorará si el alumnado es capaz de utilizar, de forma básica, aquellos programas objeto de estudio que el profesor haya considerado adecuados, en función de los intereses del alumnado.

7. Crear imágenes sencillas y modificarlas mediante la utilización de programas de dibujo artístico y de retoque fotográfico.

Con este criterio se valora si el alumnado es capaz de utilizar, de forma básica, programas de dibujo artístico de mapa de bits y vectoriales para crear dibujos sencillos

utilizando las herramientas básicas de dichos programas (pinceles, paleta de color, selector de formas y recortes, rellenos, capas, tipografías, formas vectoriales y su transformación), capturar y modificar fotografías digitales, aplicando los parámetros fundamentales de la fotografía (luminosidad, contraste, color).

8. Comunicar mensajes de forma secuenciada mediante el uso de los programas de presentación.

Se valorará la capacidad del alumnado para transmitir Información de forma clara, amena y atractiva, mediante el uso de textos, imágenes y sonido, cuidando, especialmente, la buena visibilidad, la secuenciación temporal así como los efectos especiales y las transiciones de los diferentes elementos de la presentación.

9. Realizar la captura de imagen y sonido así como su tratamiento posterior.

Se valorará la capacidad de utilizar un periférico de entrada (micrófono, cámara fotográfica digital, escáner o cámara de vídeo digital) para obtener archivos sonoros, gráficos o de vídeo, y la capacidad para realizar ediciones básicas, mediante el software de sonido, vídeo y animación.

10. Utilizar un programa de cálculo simbólico, resolviendo con él problemas matemáticos sencillos y realizando su representación gráfica.

Se valorará el uso de las herramientas del programa para la resolución y representación gráfica de elementos matemáticos.

11. Conocer los elementos básicos de un sistema de control y realizar el control por ordenador de un sistema sencillo.

Se valora, con este criterio, si el alumnado es capaz de controlar un sistema sencillo por medio del ordenador, utilizando una tarjeta controladora de entorno, realizando las conexiones necesarias y estableciendo las condiciones precisas que hagan que se cumpla el comportamiento establecido utilizando el programa que el propio alumno habrá realizado.

12. Interconectar ordenadores, dispositivos de almacenamiento y equipos de Comunicación de cualquier tipo para formar redes cableadas y/o inalámbricas, locales y/o globales.

Este criterio pretende comprobar si el alumnado domina los conceptos básicos de las redes locales, incluyendo el direccionamiento en las diferentes capas y los procedimientos para su implementación.

13. Intercambiar Información con seguridad, a partir de las estructuras creadas, tanto desde el rol de cliente como desde el de servidor, y configurar éste para los protocolos de Comunicación más utilizados.

Se valorará, desde una perspectiva software, el conocimiento por parte del alumnado de los peligros y soluciones de seguridad que afectan a las redes, y de los modos de compartir y acceder a recursos en red. Además, debe evaluarse la capacidad de utilizar los clientes de los protocolos de uso más común, como DNS, FTP, HTTP y correo electrónico, entre otros, así como de configurar y administrar sitios y servicios de los mismos.

14. Diseñar páginas web con un criterio estético integrando elementos multimedia y scripts elementales.

Se valora con este criterio el diseño, de acuerdo con los estándares actuales, de páginas web enriquecidas con recursos multimedia para que interactúen de manera creativa y visualmente armónica, utilizando a su vez scripts elementales que mejoren sus prestaciones e integren el acceso a bases de datos.