

TIC 1ero DE BACHILLERATO

1.Criterios de evaluación para TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN de 1º de BACHILLERATO

1. 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.

- Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.
- Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.

2.1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.

- Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.
- Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.
- Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.
- Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.

2.2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.

- Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes con las funciones que realiza.
- Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.

3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.

- Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes.
- Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.
- Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público al que está destinado.
- Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.

- Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.
- Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.

4.1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.

- Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.
- Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos y entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.

4.2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.

- Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.

4.3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.

- Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.

5.1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.

- Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.

5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.

- Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas.

5.3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.

- Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.

5.4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.

- Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.
- Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.
- Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.

2. CONTENIDOS MÍNIMOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I – 1º BACHILLERATO

Internet y redes sociales.

- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social:
- comunidades virtuales y globalización.
- Evolución histórica y situación actual de Internet. Direccionamiento en Internet: comunicaciones TCP/IP, acceso y aplicaciones. Servicios básicos: correo electrónico, transferencia de ficheros, servicios de noticias, hipertexto, acceso remoto y herramientas.
- Tipos de acceso. Reglas de uso.
- Las redes sociales en Internet. Evolución, características y herramientas disponibles en la web social, tendencias. Los marcadores sociales. Entornos colaborativos de construcción de contenidos.
- Normas de etiqueta básicas en la red. Sociedad del conocimiento.
- Sistemas de información corporativos. Servicios de intranet. Intranet versus internet
- Servidores de páginas web, correo y gestores de bases de datos. Fundamentos.
- Internet como oportunidad para satisfacer necesidades personales y grupales de información, comunicación y conocimiento. Plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
- Herramientas sobre Internet/Intranet: portales, foros de debate, grupos de noticias, correo electrónico, listas de correo, blogs y wikies. Chat, webcam, videoconferencia, pizarra electrónica compartida, documentos compartidos on-line, telefonía sobre IP, programas de mensajería instantánea.
- La propiedad y la distribución del “software” y la información: “software” libre y “software” privativo, tipos de licencias de uso y distribución.

Recursos y aplicaciones en sistemas interconectados.

- Necesidades, usos y aplicaciones de una red de área local. Topología y componentes hardware.
- Sistemas operativos de red. Instalación y configuración. Protocolo TCP/IP. Modelos p2p y cliente-servidor.
- Operaciones habituales de administración, configuración y mantenimiento lógico de las redes de área local, sobre distintos sistemas operativos de red.
- Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos.
- Generalidades sobre interconexión a redes de área extensa. WAN: necesidades, problemática, dispositivos.
- Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles, pda, reproductores de mp3, teléfonos móviles, tablets pc, etc.
- Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.

Seguridad informática.

- LOPD. Garantías y derechos sobre los datos de carácter personal.
- Seguridad en Internet. Estrategias de protección y prevención de pérdida de información. Copias de seguridad. Restauración. Antivirus.
- Problemas de seguridad en el correo electrónico. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes susceptibles de causar perjuicios. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva. Técnicas habituales de fraude: phishing, troyanos, - La identidad digital. Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales. Cifrado de información y firma digital.
- Configuración de navegadores y gestores de correo. Herramientas para realizar copias de seguridad.

Organización y tratamiento de la información.

- El tratamiento de la información: tipos de datos. Modelización de datos. Bases de datos. Tipos.
- Arquitectura, diccionario de datos, seguridad. Prevención de accesos y copias de seguridad.
- El lenguaje SQL y sus extensiones. Estudio y utilización del mismo sobre bases de datos relacionales.
- Acceso a la información.
- Organización de la información en hojas de cálculo. Tablas dinámicas, filtros y estadística.
- Gestión, organización y búsqueda de recursos documentales en la red.

Multimedia.

- Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos. Formatos de almacenamiento multimedia.
- Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.
- El sonido digital. Grabación, edición y creación de documentos de audio.
- El vídeo digital. Grabación, edición y creación de documentos de vídeo. Herramientas de edición.
- Proceso de producción de documentos multimedia. Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales. Diseño de presentaciones y animaciones.
- Otros dispositivos con posibilidades de transmisión y de reproducción de imagen y sonido, como móviles, pda, reproductores MP4, etc.
- Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas.
- Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, televisión.

Recursos web, publicación y difusión de contenidos.

- Entornos de desarrollo web. Lenguajes de script. Web 2.0.
- Gestión y publicación de portales web. Actualización de contenidos de servidores web locales o remotos. Herramientas de gestión de contenidos.
- Plataformas de publicación y distribución de contenidos multimedia en la web: vídeo, audio, presentaciones, bancos de imágenes, etc. Estándares de publicación El vídeo streaming y la tecnología podcast. Codecs.
- Herramientas de la web social para la publicación y difusión de contenidos: Los portales, los blogs y las wikis. Gestión y administración. Integración de recursos multimedia, elementos de participación, encuestas, foros... La sindicación de contenidos.

3. Instrumentos de evaluación

Para poder comprobar el nivel de aprendizaje del alumno, se utilizarán los siguientes procedimientos de evaluación:

a) Pruebas escritas o exámenes

- Realizando una prueba escrita por cada bloque o tema incluido en la programación.

b) PROYECTOS TÉCNICOS, (maqueta + informe) según los contenidos contemplados en esta programación.

c) Realización de actividades o prácticas informáticas.

- Realizando prácticas en taller con su consiguiente realización de planos, construcción de objetos tecnológicos o realización de informes en relación a los contenidos contemplados en esta programación.
- Realización de prácticas informáticas en ordenador en relación a los contenidos contemplados en esta programación.

d) Observación directa de la actitud del alumno:

- Compañerismo (guarda turno para el uso de herramientas, no grita, respeta las ideas de los demás, coopera con los compañeros,...)
- Atiende las explicaciones del profesor.
- No interrumpe el desarrollo de la clase.
- Esfuerzo e interés.
- Respeto (compañeros, instalaciones, herramientas, profesor).

4.Criterios de evaluación para TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN de 1º de Bachillerato

CONCEPTOS: 0-20%	PROCEDIMIENTOS: 60-80 %	ACTITUD: 20%
<p>Nota media de los exámenes que se realicen durante la evaluación.</p> <p>La parte de conceptos supondrá un 20% de la nota de la evaluación si se realizan exámenes.</p>	<p>Se efectuará un seguimiento del trabajo realizado (resultados obtenidos) por cada grupo de alumnos; algunas veces la actividad a realizar supondrá la entrega de una hoja de respuestas, otras consistirá simplemente en observar el resultado de las actividades propuestas o realizar exámenes prácticos (pendrive alumno, o enviadas al profesor por correo).</p> <p>Con la media de estas notas desde el inicio del curso se tendrá la nota de procedimientos.</p> <p>La parte de procedimientos supondrá un 80 % de la nota si no se hacen exámenes o el 60% de la nota de la evaluación si se hacen exámenes.</p>	<p>Se tendrá en cuenta, día a día, el grado de cumplimiento de las normas a seguir en las clases de informática, con el fin de fomentar actitudes y hábitos de trabajo correctos, prestando especial atención a los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Atención en clase a la explicación e indicaciones del profesor.</i> • <i>Asistencia a clase.</i> • <i>Aprovechamiento de las clases.</i> • <i>Trabajo en equipo.</i> • <i>Cuidado del material.</i> • <i>Orden y limpieza del lugar de trabajo.</i> • <i>Puntualidad al entrar y salir de clase.</i> • <i>Llevar los trabajos al día</i> <p>La parte de actitud supondrá un 20% de la nota de la evaluación.</p>
<p>La nota de cualquier evaluación, incluida la final, se obtendrá mediante las siguiente fórmulas:</p> <p>NOTA sin exámenes = Parte entera de (0'8.PROC + 0'2.ACT)</p> <p>NOTA con exámenes = Parte entera de (0'2.CONC + 0'6.PROC + 0'2.ACT)</p> <p>Las notas de todas las evaluaciones y la nota final se calcularán de la misma forma, como la parte entera de la media ponderada anterior, siendo:</p> <p>CONC – media actualizada de la nota de conceptos obtenida a partir de las notas de exámenes</p> <p>PROC – media actualizada de procedimientos, obtenida de las anotaciones del trabajo de clase</p> <p>ACT – media actualizada de la actitud en clase.</p>		
<p>Los alumnos que no aprueben la asignatura por curso deben presentarse a los exámenes finales de Junio (que se realizarán en 2 sesiones distintas: una teórica y otra práctica ó solo práctica, dependiendo de de la materia cursada).</p> <p>Habrà todavìa una prueba extraordinaria cuando determine la Direcci3n Provincial para intentar superar la materia.</p> <p>Se recuperará la materia en este examen si se obtienen 5 o más puntos, figurando como nota final de la asignatura un 5.</p>		

No se procederá a realizar la media, resultando una calificación suspensa en los siguientes casos:

- Obtención de una nota inferior a 4(sobre 10) en cualquiera de los tres apartados señalados
- No realización de las actividades propuestas con regularidad.

En los siguientes casos **no se procederá a realizar la media ponderada anterior, resultando una calificación SUSPENSA:**

- Obtención de una **nota inferior a 4** (sobre 10) **en cualquiera de los cuatro apartados** señalados
- **No realización de las actividades** propuestas con regularidad. No presentación de alguno de los trabajos obligatorios.
- Si el alumno **abandona la asignatura**, éste perderá el derecho a ser evaluado a través de la evaluación continua, y su nota vendrá dada por un examen de toda la materia que se realizará en septiembre.

El Departamento de Tecnología establece como causas de abandono las siguientes:

- No asistir con regularidad a clase (según el porcentaje acordado por el centro).
- No participar con regularidad en las actividades propuestas en clase.
- No permitir que la clase se desarrolle con normalidad e interrumpir su ritmo con frecuencia.
- No traer el material necesario a clase (libro, cuaderno, bolígrafo, PENDRIVE...)