

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

INDICE

INDICE	2
0) INTRODUCCIÓN.....	3
1) OBJETIVOS	3
2) ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS	4
3) METODOLOGÍA.....	8
4) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	9
5) CRITERIOS DE EVALUACIÓN	10
6) CRITERIOS DE CALIFICACION	11
7) CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS.....	11
8) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	12
9) MEDIDAS AT. DIVERSIDAD Y ADAPTAC. CURRICULARES.	12
10) ACTIV. DE RECUPERACIÓN.....	13
11) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	13
12) PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE.....	13

0) INTRODUCCIÓN

La materia programada pertenece, como optativa, a primer curso de cualquier modalidad de Bachillerato, por lo que se imparte a alumnos con edades 16 -18 años. Sus contenidos permiten profundizar, extender y sistematizar los conocimientos en el manejo de las herramientas de la información y la comunicación adquiridos en la etapa de ESO, siendo a la vez un instrumento al servicio de todas las materias del currículo y una exigencia para la incorporación al mundo laboral. Los contenidos serán impartidos dentro de un horario semanal de cuatro horas en días diferenciados.

1) OBJETIVOS

La enseñanza de la materia optativa Tecnologías de la Información y Comunicación en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer la incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el propio ámbito del conocimiento, valorando el papel que estas tecnologías desempeñan en los procesos productivos con sus repercusiones económicas y sociales.
2. Mejorar la imaginación y las habilidades creativas, comunicativas y colaborativas, valorando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito personal del alumno y en el ámbito de la sociedad en su conjunto.
3. Conocer los componentes fundamentales de un ordenador y sus periféricos, su funcionamiento básico y las diferentes formas de conexión entre ordenadores remotos.
4. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que permitan la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.
5. Usar los recursos informáticos como instrumento de resolución de problemas específicos.
6. Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para editar y maquetar textos, resolver problemas de cálculo y analizar de la información numérica, así como construir e interpretar gráficos, editar dibujos en distintos formatos y gestionar una base de datos, extrayendo de ella todo tipo de consultas e informes.
7. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.
8. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la autoría de los mismos y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
9. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
10. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la web, utilizando medios que permitan la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etcétera) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.
11. Conocer y utilizar las herramientas necesarias para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que permitan la creación de producciones colectivas.

2) ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS

1. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL ORDENADOR		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la historia de la informática: máquinas de calcular, generaciones de ordenadores e Internet. • Reconocer los principales componentes físicos del ordenador y sus periféricos diferenciando los que son de entrada o salida y los que son, al mismo tiempo, de entrada y salida. Sistemas de almacenamiento. • Clasificar el software: de base, de aplicaciones, de desarrollo y de comunicaciones. • Utilizar el ordenador como herramienta de apoyo para la búsqueda de información, su tratamiento y posterior almacenamiento. 		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. • Nuevos sectores laborales. La globalización del conocimiento. • Datos e información: la codificación binaria, el código ASCII, unidades de medida de la información. • Hardware: la unidad central de proceso, la memoria central, la unidad aritmético-lógica y el registro. Los buses y los puertos de comunicación. • Periféricos, dispositivos de entrada y de salida y sistemas de almacenamiento. • Software: aplicaciones y Sistemas Operativos. Libre y privativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar información acerca de los distintos estudios informáticos que se pueden realizar y las distintas salidas profesionales. • Realizar ejercicios de cálculo de magnitudes informáticas, cambiando la escala de medición. • Identificar los distintos elementos de un ordenador desmontado. • Conectar, configurar y desconectar distintos periféricos. • Control del orden en las operaciones y en el almacenamiento de la información en el ordenador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración crítica de las aportaciones del ordenador al desarrollo de la sociedad y de sus aspectos discutibles. • Curiosidad por investigar las posibilidades de los periféricos y utilidades por encima de las prestaciones estándar. • Valoración de la importancia de una buena organización de la información. • Reconocer y valorar el papel de la informática en el mundo actual.

2. SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES LOCALES
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los elementos comunes de los entornos informáticos gráficos, así como los menús e iconos comunes a muchas aplicaciones. • Dominar las operaciones básicas de un sistema operativo: apertura y búsqueda de archivos desde las distintas unidades, instalación de programas, drivers, ... <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los distintos elementos de una red local y saber compartir sus recursos. • Aprender a configurar una red con grupo de trabajo con conexión a Internet.

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un S.O. y sus funciones. Gestión de archivos y directorios. • Utilidades y accesorios del S.O. • Formateo, particiones y copias de seguridad del disco duro. Restauración de equipos. • Intercambio de información entre ordenadores: tipos de redes. • Topología, configuración y mantenimiento de una red de área local. • Usuarios, grupos de trabajo y dominios. • Conexiones inalámbricas entre dispositivos móviles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las ventanas: de aplicación, de documento y de propiedades. • Funciones de un sistema operativo: creación de accesos directos, mantenimiento de carpetas, archivos, gestión del disco duro y del DVD. • Configuración de la impresora. Manejo de los distintos tipos de letra, controladores de teclado, escritorio, etc. • Creación de un grupo de trabajo y acceso a recursos compartidos. • Configuración de una red de área local con conexión a Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del entorno Windows como herramienta de ayuda en el manejo del ordenador y sus periféricos. • Valoración de las redes como herramienta para compartir los periféricos. • Valoración crítica de las aportaciones de las redes al desarrollo de la sociedad y de sus aspectos discutibles

3. SEGURIDAD OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y manejar las herramientas de seguridad en Internet. • Activar y optimizar las herramientas de protección antivirus y antiintrusos incorporadas en el Sistema Operativo. • Utilizar programas de eliminación de virus o "spam" en un ordenador infectado. 		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en Internet: virus y troyanos. • Software espía y el correo "spam". • Seguridad activa: antivirus y cortafuegos. • La identidad digital y el fraude. • Certificados y firmas digitales. • El protocolo seguro HTTPS. Acceso seguro a información de la banca, la administración y los comercios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activar y personalizar el funcionamiento de un programa antivirus en un ordenador. • Conocer las funcionalidades y prestaciones de un cortafuegos. • Probar distintos programas "antispam" en sus versiones de evaluación y valorar su eficacia. • Investigar las distintas posibilidades de obtener una identidad digital. • Intentar acceder a páginas comerciales con protocolo HTTPS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curiosidad por la ingeniería social y la seguridad, a través del conocimiento de las estrategias de protección ante el fraude • Adquisición de hábitos de protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales.

4. MULTIMEDIA

OBJETIVOS

- Conocer los fundamentos de las herramientas de diseño asistido por ordenador.
- Adquirir imágenes para su posterior organización, edición digital, exportación, impresión o publicación.
- Elaborar archivos multimedia con archivos de audio, video, imágenes y dibujos vectoriales.
- Respetar la autoría intelectual de la información, los archivos y las aplicaciones disponibles en Internet, haciendo un uso correcto de ellos y valorando las posibilidades del software libre.
- Conocer los distintos formatos de compresión y codificación de audio y video, e investigar sus posibilidades valorando la calidad de los distintos archivos multimedia.

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">• Edición de imágenes digitales.• Dibujos vectoriales y de mapas de bits.• Compresión de dibujos. Formatos.• Cambio de formato.• Creación de animaciones.• Fotografía digital: modificación del tamaño y selección de fragmentos.• Niveles de saturación, luminosidad y brillo en una imagen.• Dispositivos de captura y reproducción de imágenes, sonido y vídeo.• Edición de sonido y vídeo digitales. Formatos de compresión de audio y vídeo. Códecs.	<ul style="list-style-type: none">• Edición de imágenes digitales: histograma, contraste, balance del color, saturación y filtros.• Dibujo de formas básicas con formato vectorial y con mapas de puntos.• Exportación de imágenes como archivos a páginas web y presentaciones. Impresión.• Capturar audio y video de diferentes fuentes y en distintos formatos de compresión y codificación.• Editar y montar archivos de sonido digital, editando pistas de sonido y aplicando efectos.• Editar y montar archivos de vídeo que incorporen también imágenes fijas y archivos de audio.• Aplicar efectos, transiciones y títulos a los fotogramas de un vídeo.• Renderizar una pequeña película.	<ul style="list-style-type: none">• Valoración los distintos tipos de licencias de uso de los materiales multimedia.• Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos.• Interés por la organización y el orden de los documentos de imagen, sonido o vídeo que van a formar parte de un archivo multimedia.

5. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

OBJETIVOS

- Organizar la información textual mediante la configuración de página, los encabezados, los pies de página, las tablas y las columnas.
- Mejorar la presentación de los documentos, utilizar formatos y fuentes de letras y revisar la ortografía. Escribir y borrar, seleccionar, cortar, copiar, pegar, borrar y recuperar bloques de texto.
- Crear documentos que integren texto, WordArt, gráficos, sonidos y animaciones.
- Crear presentaciones eficaces que integren imágenes, texto, vídeos y que estén ordenadas con transiciones y efectos.
- Adquirir destreza en el manejo de una hoja de cálculo para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que requieran su utilización. Representar gráficamente datos y los resultados obtenidos utilizando hojas de cálculo.
- Utilizar y crear modelos de hojas de cálculo para la resolución de problemas reales.
- Conocer los conceptos de bases de datos, campo y registro.
- Crear la estructura de una base de datos, ya sea documental o relacional.
- Introducir, consultar, modificar, presentar la información de una base de datos.

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Edición de texto: fuentes, formato, tabulaciones, estilos, plantillas, tablas de contenido, encabezados y pie de página. • Inserción de imágenes. Conversión de documentos de texto al formato PDF. • Presentaciones: creación de diapositivas, efectos y transiciones. Inserción de elementos multimedia • Hojas de cálculo: operadores, fórmulas, funciones, referencias relativas y absolutas. • Resolución de problemas mediante hojas de cálculo y confección de gráficos. • Gestores de bases de datos: diseño, registros, campos y filtros. • Tablas, consultas, formularios e informes. • Relaciones entre tablas y campos clave. 	<ul style="list-style-type: none"> • Editar texto y formatos, configurando la página e insertando el número de página, encabezado y pie de página. • Crear plantillas y estilos. • Insertar gráficos, sonidos y animaciones en un documento de texto. • Crear diapositivas y utilizar autodiseños para la creación de presentaciones. • Insertar objetos, imágenes, sonidos y vídeos en las diapositivas. • Crear transiciones y efectos en las diapositivas de una presentación. • Realización de aplicaciones de la hoja de cálculo con representación gráfica de datos y análisis de las variaciones producidas en los gráficos al variar los parámetros. • Creación de los diferentes elementos que aparecen en una base de datos: tablas, consultas, formularios e informes. • Introducción de datos en una base de datos, así como su posterior consulta y modificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gusto por la presentación correcta de los documentos escritos. • Curiosidad por averiguar las prestaciones de los procesadores de textos para utilizarlos en el tratamiento de la autoedición. • Imaginación para la creación de presentaciones eficaces. • Valoración de la importancia de las hojas de cálculo y programas afines en la economía, industria, investigación, estadística, etc. • Gusto por explorar las posibilidades de la hoja de cálculo como herramienta. • Valoración de la importancia de las bases de datos como una de las herramientas básicas para el acceso a la información. • Desarrollo de criterios básicos para la defensa de la privacidad del individuo frente a la utilización indiscriminada de las bases de datos.

6. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un Sitio Web para crear páginas Web con texto, imágenes, tablas, sonidos, animaciones... • Definir enlaces, hipervínculos o zonas calientes a otras páginas Web del mismo Sitio Web, de Internet o a un correo electrónico. • Publicar páginas Web para que todo el mundo las pueda consultar a través de Internet. 		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y edición de páginas web. El lenguaje de hipertexto HTML. • Creación de documentos de hipertexto con texto, imágenes, tablas, hipervínculos, tablas dinámicas, etc. • El protocolo de transferencia de ficheros FTP y publicación de páginas web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Navegación por los documentos de hipertexto que componen Internet, así como la búsqueda de información. • Creación de los documentos de hipertexto, usando texto, imágenes, tablas u otros . • Creación, gestión y mantenimiento del conjunto de páginas Web en las que se almacena la información que deseamos publicar en Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud favorable hacia las comunicaciones y al compartir la información y otros recursos. • Respeto por la privacidad de la información. • Comportamiento ético en el manejo de la información. • Respeto por los derechos de autor o las condiciones del copyleft.

7. INTERNET. LAS REDES SOCIALES Y EL TRABAJO COLABORATIVO

OBJETIVOS

- Visualizar, crear y buscar información en Internet.
- Intercambiar mensajes a través del correo electrónico con otros usuarios de Internet adjuntando, si es preciso, archivos que son enviados o recibidos junto con el mensaje.
- Almacenar información en lugares donde todo el mundo pueda usarla.
- Publicar sus dudas en foros de discusión en los que poder encontrar solución al problema planteado.
- Intercambiar información con otros usuarios de Internet de forma simultánea y en tiempo real.

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección IP y el protocolo TCP/IP. • La web: servicios de Internet, los navegadores, buscadores y portales. • Comunicación a través de Internet: correo electrónico, listas de distribución, el "chat", los foros, telefonía IP y videoconferencia. • Herramientas de trabajo en grupo. Los "weblogs" y los "wikis". • Informática distribuida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una bitácora o un miniblog. • Compartir vídeos o imágenes en Internet utilizando distintas herramientas de la web 2.0. • Participar y colaborar en distintas comunidades virtuales. • Publicación de noticias o preguntas en foros para que el resto de la comunidad pueda respondernos o enterarse de lo que estamos haciendo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. • Interés por la aplicación de las T.I.C. para satisfacer necesidades personales y grupales.

En un marco total de 120 horas de duración del curso, el reparto y el orden en el tiempo de los contenidos anteriormente expuestos, será el siguiente:

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL ORDENADOR	8 horas
SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES LOCALES	8 horas
SEGURIDAD	8 horas
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	36 horas
PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS	24 horas
INTERNET. LAS REDES SOCIALES Y EL TRABAJO COLABORATIVO	12 horas
MULTIMEDIA	24 horas

3) METODOLOGÍA

La materia tiene un componente práctico muy acusado que determina el desarrollo de las clases: tras la introducción teórica de un concepto o de una idea a resolver con un programa informático concreto, se realizarán las actividades propuestas en el libro de texto que impliquen la profundización en el mismo, con el objetivo de que el alumno lo asimile correctamente.

Dado el atractivo que para los estudiantes supone el uso de las herramientas informáticas, se buscará conectar las distintas actividades del área con el mundo real y, más concretamente, con el currículo de otras asignaturas y con los posibles trabajos prácticos que en ellas deban resolverse: de este modo se concientia a los alumnos de la importancia que en su formación deben tener las T.I.C.

El profesor supervisará el desarrollo normal de las prácticas, guiando a los alumnos pero sin dar soluciones cerradas o definitivas, ya que en el manejo y aplicación de las herramientas informáticas es clave la autonomía del usuario: puesto que la evolución de las máquinas y los programas será una constante en nuestras vidas, deberemos siempre buscar las soluciones que nos permitan las distintas aplicaciones informáticas por nosotros mismos, bien experimentando o buscando la información en Internet (manuales, tutoriales, foros o wikis). Dicho de otro modo, esta materia debe proporcionar el aprendizaje de unas destrezas y estrategias para que los estudiantes se enfrenten con soltura a los dispositivos digitales del futuro y a sus aplicaciones, de un modo autodidacta.

4) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación a realizar será **continua**, y mediante ella se estimará cómo los alumnos van alcanzando los objetivos que se pretenden. Los recursos que permitirán realizar la evaluación, tanto individual como colectiva de cada bloque de contenidos, se apoyarán en los siguientes procedimientos:

- Realización como mínimo de **dos pruebas objetivas por trimestre**, normalmente en coincidencia con la finalización de los bloques temáticos.
- Creación de **un trabajo original** en cada trimestre utilizando las herramientas informáticas con las que el alumno ha realizado sus actividades en clase.
- Estimación del grado de vivencia e interés durante la exposición de los conceptos en clase.
 - Observación y valoración de los contenidos mínimos, conceptuales y procedimentales, que el alumno debe saber o tener adquiridos al finalizar cada bloque temático.
 - Observación sistemática de los trabajos realizados por los alumnos siguiendo estas líneas:
 - Observación directa del desarrollo de las diferentes actividades para así determinar niveles de participación, de comprensión, de dificultad, de motivación, etc.

En los trabajos individuales de creación, búsqueda de información y recopilación de archivos para crear un documento original, de carácter más creativo y abierto, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La iniciativa del alumno durante su planteamiento y desarrollo.
- El criterio seguido para la búsqueda de información textual.
- La adecuación de los archivos de imagen, sonido o vídeo utilizados.
- La estructuración lógica del trabajo en cuestión.
- El nivel de calidad técnico del trabajo acabado.
- Posibles alternativas desechadas.

Al comienzo de las evaluaciones 2ª y 3ª se realizará una prueba objetiva para aquellos alumnos con la evaluación anterior pendiente, en la que se preguntará sobre los contenidos mínimos que correspondan. Finalmente en Junio, el alumno podrá aprobar los bloques de

contenido todavía suspensos en un examen coincidente, en fecha y lugar, con la convocatoria ordinaria propuesta por jefatura de estudios.

En el caso en que cualquier alumno falte a clase de modo reiterado e injustificado, se aplicará la norma incluida en el R.R.I. de nuestro Centro que estima una acumulación máxima del **15%** de ausencias como límite para la pérdida de la Evaluación continua. Para una materia de 4 horas semanales, como es el caso, se concretaría en **20 horas anuales**. Como está estipulado por ley, dicho alumno podrá aprobar la materia en las convocatorias ordinarias y extraordinarias que serán convocadas por Jefatura de Estudios.

5) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición de conocimiento como en los de la producción específica.
2. Identificar los distintos elementos físicos que componen el ordenador, diferenciar sus funciones y comprender el proceso lógico que mantiene el flujo y proceso de la información.
3. Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y aplicar técnicas que permitan mantener la seguridad de los sistemas informáticos interconectados.
4. Capturar y editar archivos de imagen, sonido y vídeo, manejando con soltura los periféricos y los programas de edición de archivos multimedia.
5. Manejar una hoja de cálculo con destreza suficiente como para resolver problemas que requieran de su uso y realizar e interpretar todo tipo de gráficos.
6. Editar y maquetar un texto usando todas las posibilidades de autoedición que ofrecen los procesadores de textos.
7. Confeccionar presentaciones destinadas a apoyar un discurso verbal o exponer un tema determinado.
8. Diseñar y confeccionar bases de datos sencillas y extraer todo tipo de información, realizando consultas, formularios e informes sobre las mismas.
9. Confeccionar y publicar un sitio web que incorpore contenidos multimedia y enlaces internos y externos, así como actualizar los contenidos en servidores locales y remotos, respetando los estándares de accesibilidad de la información.
10. Conocer y dominar las herramientas características de la web social y las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.

6) CRITERIOS DE CALIFICACION

- Pruebas objetivas: 60 % (media de las mismas)
- Proyecto o trabajo resumen del trimestre: 20%
- Actividades de ampliación, trabajos de clase y actitud: 20%

Se tendrá además en cuenta que para poder obtener una calificación de valor 5 o superior, la valoración mínima en cualquiera de los tres apartados deberá ser de 3,5.

7) CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS

Se consideran **contenidos mínimos** a efectos de evaluación los siguientes:

CONTENIDOS MÍNIMOS		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Datos e información: la codificación binaria, el código ASCII, unidades de medida de la información. • Hardware: la unidad central de proceso, la memoria central, la unidad aritmético-lógica y el registro. Los buses y los puertos de comunicación. • Elementos de un S.O. y sus funciones. Gestión de archivos y directorios. • Intercambio de información entre ordenadores: tipos de redes. • Topología, configuración y mantenimiento de una red de área local • Seguridad en Internet: virus y troyanos. • Software espía y el correo "spam". • Fotografía digital: modificación del tamaño y selección de fragmentos. • Niveles de saturación, luminosidad y brillo en una imagen. • Edición de sonido y vídeo digitales. Formatos de compresión de audio y vídeo. Códecs. • Resolución de problemas mediante hojas de cálculo y confección de gráficos. • Diseño y edición de páginas web. El lenguaje de hipertexto HTML. • Dirección IP y el protocolo TCP/IP. • La web: servicios de Internet, los navegadores, buscadores y portales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los distintos elementos de un ordenador desmontado. • Conectar, configurar y desconectar distintos periféricos. • Creación de un grupo de trabajo y acceso a recursos compartidos. • Activar y personalizar el funcionamiento de un programa antivirus en un ordenador. • Capturar audio y vídeo de diferentes fuentes y en distintos formatos de compresión y codificación. • Editar y montar archivos de sonido digital, editando pistas de sonido y aplicando efectos. • Insertar gráficos, sonidos y animaciones en un documento de texto. • Crear diapositivas y utilizar autodiseños para la creación de presentaciones. • Realización de aplicaciones de la hoja de cálculo con representación gráfica de datos y análisis de las variaciones producidas en los gráficos al variar los parámetros. • Creación de los diferentes elementos que aparecen en una base de datos: tablas, consultas, formularios e informes. • Creación de los documentos de hipertexto, usando texto, imágenes, tablas u otros . 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los distintos elementos físicos que componen el ordenador, diferenciar sus funciones y comprender el proceso lógico que mantiene el flujo y proceso de la información. • Capturar y editar archivos de imagen, sonido y vídeo, manejando con soltura los periféricos y los programas de edición de archivos multimedia. • Manejar una hoja de cálculo con destreza suficiente como para resolver problemas que requieran de su uso y realizar e interpretar todo tipo de gráficos. • Confeccionar presentaciones destinadas a apoyar un discurso verbal o exponer un tema determinado. • Diseñar y confeccionar bases de datos sencillas y extraer todo tipo de información, realizando consultas, formularios e informes sobre las mismas. • Confeccionar y publicar un sitio web que incorpore contenidos multimedia y enlaces internos y externos, así como actualizar los contenidos en servidores locales y remotos, respetando los estándares de accesibilidad de la información.

8) MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS

Las explicaciones teóricas en el aula se realizarán a partir del material contenido en el libro de texto de la materia publicado por la Editorial Donostiarra, el cual propone para cada sesión una batería de actividades prácticas.

Entendemos como principios didácticos, aquellos aspectos que nos guían y orientan en la práctica educativa hacia un fin propuesto. Cada profesor tiene los propios en función de su experiencia docente y circunstancias concretas. En este caso enunciamos los siguientes:

- 1.- Motivación para despertar el interés inicial y posterior de los alumnos en el aprendizaje de los contenidos, presentándolos de forma progresiva y con rigor científico.
- 2.- Exposición de los contenidos conceptuales apoyándose en medios audiovisuales, informáticos, cuadros de conceptos en la pizarra o la observación de dispositivos técnicos.
- 3.- Facilitar los recursos necesarios a los alumnos y guiar el desarrollo de las actividades, de carácter participativo y abierto, propuestas para realizar en el aula de informática.
- 4.- Atención individualizada en función de las necesidades del alumno.

La actitud metodológica se enmarcará dentro de las pautas siguientes:

- 1.- Realizar pausas en la exposición de contenidos, las cuales se utilizarán para la realización de actividades relacionadas con los contenidos expuestos.
- 2.- Resaltar los contenidos fundamentales de los secundarios.
- 3.- Potenciar la participación de los alumnos en la resolución de actividades y aplicaciones técnicas a desarrollar en el aula.

Para el correcto desarrollo de los contenidos se dispone de los siguientes materiales:

- Aula de informática en red de 20 puestos para los alumnos, más el puesto del profesor.
- Aula de informática en red de 29 puestos para los alumnos, más el puesto del profesor.
- Conexión a Internet a través del servidor de Educamadrid.
- Periféricos diversos: impresoras láser b/n, impresoras de inyección color DINA3, micrófonos y auriculares varios, tarjetas capturadoras de vídeo, una cámara de vídeo digital, cañón proyector en cada aula, etc...

9) ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

En todos los grupos de alumnado de este nivel se presentan inquietudes y necesidades educativas muy diversas; circunstancias que exigen una respuesta adecuada no solo para el grupo sino también para cada individuo en concreto. En general podrían diferenciarse en bachillerato dos grupos de alumnado:

- Alumnos con relativos problemas a la hora de conseguir los objetivos propuestos y que, con una programación y ayudas concretas, pueden alcanzar una formación eficaz.

- Alumnos que no presentan dificultades en la consecución de los objetivos propuestos y que, en consecuencia, progresan eficazmente según el ritmo de enseñanza. Dentro de este grupo conviene, asimismo, prestar atención a aquellos individuos, más capaces, que progresan muy rápidamente y a los que hay que satisfacer en sus ambiciones formativas.

En todos los casos la programación ha de ser lo suficientemente flexible para permitir dar respuestas apropiadas a cada caso o a cada grupo. Esto exige que se planteen siempre actividades de refuerzo y de ampliación.

No se contemplan adaptaciones curriculares para este nivel educativo.

10) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES

No se contemplan para este nivel educativo.

11) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No se propone ninguna actividad.

12) PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

La convocatoria extraordinaria de Septiembre será la última oportunidad del curso para superar la materia en un examen global. Será jefatura de estudios la encargada, desde primeros de julio, de fijar el día y la hora para dicha prueba. El examen comprenderá TODA la materia estudiada durante el curso en forma de preguntas teóricas y de actividades a resolver con el ordenador, en un tiempo limitado.