


	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 1 de 17

## ÍNDICE

<b><u>A) OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>I. OBJETIVOS GENERALES.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>II. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS. ....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. ....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS</u></b>	
<b><u>LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN</u></b>	
<b><u>REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>I) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES CURRICULARES</u></b>	
<b><u>PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN. ....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>J) MEDIDAS A ADOPTAR CON LOS ALUMNOS QUE PIERDAN EL DERECHO A LA</u></b>	
<b><u>EVALUACIÓN CONTINUA. ....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>K) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.....</u></b>	<b><u>17</u></b>

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 2 de 17

## **A) OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**


Una de las misiones fundamentales de la educación es capacitar a los alumnos para la comprensión de la cultura de su tiempo. La informática en sentido amplio forma parte de nuestra cultura, ya que existen fenómenos relacionados con ella con importantes repercusiones económicas y sociales, que ya se han introducido en múltiples ámbitos de la sociedad, desde los productivos hasta los de consumo.

La materia de Informática contribuye, en mayor o menor medida, a la adquisición de las ocho competencias básicas que intervienen en el currículo. Es obvio que la mayor contribución se da en la competencia de tratamiento de la información y competencia digital, fundamental para desenvolverse en una sociedad de la información, caracterizada por constantes cambios tecnológicos que afectan, cada vez más, a nuestras vidas.

### **I. OBJETIVOS GENERALES.**

La enseñanza de la Informática en esta etapa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Hacer funcionales los aprendizajes adquiridos, desarrollando capacidades de tipo general (capacidad de trabajar en equipo, toma de decisiones, posturas de autocritica y valoración, asunción de responsabilidades, creatividad, autonomía, etc.) para adaptarse a situaciones cambiantes y para incorporarse a la vida activa y adulta con mayores posibilidades de éxito.
2. 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.
3. Conocer aspectos básicos de la informática.
4. Conocer Windows XP y Linux/Ubuntu, su entorno gráfico y herramientas básicas.
5. Familiarizarse con el aspecto del ordenador, sus elementos físicos y las aplicaciones más usuales.
6. Comprender las nociones básicas de almacenamiento y manejo de la información en el ordenador.
7. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
8. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
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 posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) 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 valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la Web y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.
12. Fomentar la valoración positiva de la ordenada y estética presentación de trabajos.
13. Comprender la importancia de reforzar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
14. Fomentar la expresión oral y la comunicación realizando la presentación y exposición de trabajos.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 3 de 17

15. Realizar una presentación añadiéndole animación, elementos gráficos, sonidos y autoformas.
16. Conocer los fundamentos del audio y video digital siendo capaces de realizar una composición de audio digital personalizada.
17. Ser capaces de realizar fotografías digitales y modificarlas para su posterior uso en trabajos, presentaciones o documentación.
18. Conocer y valorar la situación actual de Aragón, en cuanto al desarrollo de las nuevas tecnologías en la Comunidad.

## II. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los contenidos que se van a impartir son:

### Unidad 1. Introducción a la informática.

#### OBJETIVOS

- Conocer la definición, elementos y usos de la informática.
- Reconocer todos los posibles usos de la informática en la vida cotidiana.

#### CONTENIDOS

##### Conceptos

- Definición de informática, elementos y usos.
- Aplicaciones de la informática en los diferentes campos de la vida ordinaria

##### Procedimientos

- Investigar en Internet los posibles usos de la informática en los diferentes campos de la vida cotidiana. Una vez realizado esto hacer una exposición oral ante los compañeros.

##### Actitudes

- Interés en averiguar las aplicaciones de la informática en la vida cotidiana.


#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Evaluar el modo en que el alumno tiene criterio a la hora de buscar información en Internet y estructurar una presentación /exposición del contenido.

### Unidad 2. Hardware, software.

#### OBJETIVOS

- Identificar los principales componentes del ordenador, así como de otros dispositivos con Prestaciones de ordenador, y describir la función de cada uno de ellos.
- Explicar el modo en el que el ordenador manipula y almacena la información, así como el esquema de circulación de la misma a través de sus componentes.
- Conectar y configurar los periféricos más habituales: teclado, monitor, impresora, módem, etc.
- Comparar las características y prestaciones de distintos ordenadores.
- Configuración de dispositivos mediante el uso de controladores.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 4 de 17	

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Codificación binaria. Sistemas de numeración. Medidas de la información
- Identificación física e instalación funcional de los componentes del ordenador y sus periféricos.
- Tarjetas de expansión. Ranuras de expansión y controladores.
- Discos magnéticos. Discos ópticos. Discos magneto-ópticos. Dispositivos de almacenamiento basados en memoria flash.

### Procedimientos

- Transformar de números del sistema decimal al binario y viceversa
- Manipular de manera correcta el ordenador personal y sus periféricos.
- Identificación de cada uno de los componentes del ordenador (placa base, microprocesador, memoria RAM, buses, ranuras de expansión, etc.) y comprensión de su funcionamiento.

### Actitudes

- Interés en manipular de manera correcta el ordenador personal y sus periféricos.
- Curiosidad por conocer la composición interna del ordenador y su funcionamiento, así como el de los periféricos.
- Cuidado en la utilización y mantenimiento de los equipos informáticos y en el uso de los soportes lógicos.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Identifica los distintos elementos físicos que componen el ordenador y diferencia sus funciones.
- Interpreta las características que se utilizan habitualmente para definir un ordenador y las valora adecuadamente.
- Conecta y configura correctamente distintos periféricos: impresora, módem, teclado, etc.
- Conoce y respeta las normas y criterios establecidos para el uso de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

## Unidad 3. Sistemas operativos.


### OBJETIVOS

- Comprender las funciones de un sistema operativo y la relación existente entre la evolución del hardware y la de estos programas.
- Manejar con soltura las principales herramientas y opciones de configuración de los sistemas operativos Windows y Linux.
- Entender la filosofía del software libre y conocer los trabajos que se realizan en su comunidad autónoma en relación con la distribución de versiones propias de Linux.
- Manejar las unidades de almacenamiento y diferenciar su estructura física de su estructura lógica.
- Adquirir hábitos saludables y de seguridad en el manejo de los equipos informáticos.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Definición de sistema operativo, funciones e historia.
- Windows XP. Entorno de trabajo, manejo y principales utilidades. El intérprete de comandos.
- Distribuciones Linux en España.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 5 de 17	

- Linux Ubuntu. Entorno de trabajo, manejo y principales utilidades.
- Estructura física y lógica del almacenamiento de la información.
- Consejos de seguridad e higiene en el ordenador.
- Mantenimiento del ordenador
- Instalación de aplicaciones

### Procedimientos

- Realización de operaciones básicas en Windows desde el entorno gráfico y desde el intérprete de comandos.
- Utilización de Internet como herramienta de búsqueda de información y resolución de actividades.
- Manejo de una distribución Linux.
- Realización de un correcto particionado y formateo de unidades de almacenamiento.
- Instalación de un sistema operativo Windows y otro Ubuntu sobre una máquina virtual.

### Actitudes

- Interés por conocer el origen de los actuales sistemas informáticos.
- Confianza en la realización de tareas básicas y tareas de configuración con los sistemas operativos.
- Disposición favorable a la utilización de sistemas operativos y aplicaciones de libre distribución como alternativa al uso fraudulento de las aplicaciones comerciales.
- Curiosidad por conocer las iniciativas de software libre propuestas por las distintas comunidades autónomas.
- Interés por poner en práctica las sugerencias y consejos relativos a la salud y la seguridad en el uso de los ordenadores.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES

El estudio de los distintos sistemas operativos existentes en el mercado aporta al alumno criterios de selección como consumidor responsable. El uso de software libre frente al software comercial instalado de forma fraudulenta concienciará a los alumnos sobre la importancia del consumo responsable y legal.

Un aspecto importante relacionado con la utilización de los equipos informáticos es el consumo energético y durante el desarrollo de esta unidad se darán herramientas al alumno para promover el ahorro energético.


La implantación de los ordenadores en la vida laboral y en el tiempo de ocio hace que los usuarios empleen mucho tiempo frente al ordenador con los consiguientes problemas de salud que esto puede acarrear. Podemos resaltar el epígrafe de la unidad dedicado a dar una serie de consejos relacionados con la salud y la seguridad en el manejo de los ordenadores personales.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer la definición y principales funciones de los sistemas operativos.
- Realizar tareas sencillas de instalación y configuración de Windows.
- Realizar tareas sencillas de instalación y configuración de Linux Ubuntu.
- Explicar los principios de la filosofía del software libre.
- Diferenciar los distintos tipos de particiones de una unidad de almacenamiento

### Unidad 4. Redes y comunicación.

### OBJETIVOS

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>		Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 6 de 17	

- Aplicar técnicas básicas de configuración, mantenimiento y mejora del funcionamiento de un ordenador.
- Distinguir los distintos tipos de conexiones entre dispositivos, adquiriendo las capacidades para realizar estas conexiones por sí mismos.
- Manejar las aplicaciones en red que permiten compartir archivos, carpetas y periféricos, valorando la utilidad de estas herramientas.
- Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en el trabajo en red y en ordenador local.
- Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para compartir datos y periféricos.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Creación de redes locales: configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos.
- 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.
- Seguridad en Internet. 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.
- Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles

### Procedimientos

- Creación de redes locales y configuración de un ordenador para acceder a una red local con distintos sistemas operativos.
- Creación de grupos de usuarios y cambio de los permisos de acceso a la red.
- Utilización de Internet como herramienta de búsqueda de información y resolución de actividades.
- Transmisión de datos entre dispositivos móviles con tecnología bluetooth e infrarrojos.


### Actitudes

- Interés por conocer el funcionamiento de una red local y por el montaje de una red propia.
- Confianza en la realización de tareas de configuración de los dispositivos de una red.
- Disposición a la utilización de aplicaciones de libre distribución como alternativa al uso fraudulento de las aplicaciones comerciales.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Cualquier pequeña tarea que realizamos para configurar una red doméstica puede acarrear el coste de un técnico si no tenemos la certeza de que lo que estamos haciendo es lo correcto. Por el contrario, si sabemos configurar correctamente nuestro *router* ADSL o conectar mediante cable dos dispositivos, evitaremos gastos de personal especializado y visitas a nuestro hogar. Es importante conocer los dispositivos que existen en la creación de redes y los distintos tipos de redes existentes.

Por otro lado, la tecnología existente en la actualidad ha creado nuevos peligros y posibilidades de fraude; el conocimiento de los peligros existentes en la red y del software malintencionado nos permitirá tomar medidas de prevención y protección para mantener a salvo nuestros equipos informáticos y nuestros datos personales.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 7 de 17

La electrónica de consumo se ha convertido en la principal opción de gasto para las familias y los jóvenes de nuestra sociedad. Todos queremos poseer el último *gadget* (teléfono móvil, cámara fotográfica, PDA, consola, etc.), aunque no entendamos bien sus funciones. El estudio de esta unidad ayuda a comprender un poco mejor algunas de las características que ofrecen estos aparatos (*Wifi*, *bluetooth*, infrarrojos, conexión de red, etc.) y convertir a los alumnos en consumidores un poco más responsables, pues conocen mejor lo que quieren adquirir y se pueden cuestionar si realmente lo necesitan.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer la definición y principales tipos de redes informáticas.
- Diferenciar los dispositivos de hardware que forman parte de las redes locales.
- Realizar tareas sencillas de instalación y configuración de redes alámbricas e inalámbricas en Windows y Linux.
- Conocer el procedimiento de conexión y compartición de archivos, carpetas y periféricos en red.
- Diferenciar los distintos tipos de amenazas informáticas. Identificación de distintos tipos de malware.
- Explicar distintas técnicas de seguridad activa y pasiva.
- Conocer y valorar distintas herramientas de seguridad, como antivirus, cortafuegos, antispam y antiespías.
- Diferenciar los distintos tipos de conexión inalámbrica en dispositivos móviles.

### Unidad 5. Retoque y montaje de Imágenes.

#### OBJETIVOS

- Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes.
- Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la propiedad intelectual.
- Manejar las funciones principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija.
- Trabajar con soltura con archivos de imagen rasterizada o mapas de bits, conociendo sus principales características y los distintos formatos de almacenamiento.
- Reconocer las cualidades de los archivos de imagen vectorial, sus aplicaciones y los elementos básicos de diseño gráfico.
- Conocer el proceso de producción gráfica y la obtención de los distintos soportes físicos.
- Valorar las posibilidades del software libre para el tratamiento de la imagen digital y el gráfico vectorial.

#### CONTENIDOS


##### Conceptos

- Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.
- 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.

##### Procedimientos

- Obtención de imágenes digitales desde una cámara fotográfica o desde un escáner.
- Traspaso de fotografías entre dispositivos.



	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 8 de 17

- Modificación de los parámetros fundamentales de una imagen: cambio de tamaño y recorte de zonas. Aplicación de efectos digitales y retoque digital de la imagen.
- Proceso de diseño. Elección de elementos, colores, textos y formas.
- Instalación del software necesario para la realización de las tareas de retoque y diseño digital.

### Actitudes

- Interés por aplicar los conocimientos para mejorar el trabajo con sus imágenes digitales.
- Confianza en la realización de tareas de captura, modificación, almacenamiento y transmisión de archivos fotográficos.
- Disposición a la utilización de aplicaciones de libre distribución como alternativa al uso fraudulento de las aplicaciones comerciales.
- Gusto por la precisión y el trabajo reflexivo para obtener resultados de calidad.
- Búsqueda de recursos libres en la red para integrarlos en producciones propias.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES

Conocer las principales características técnicas de los distintos dispositivos de imagen nos permite tener criterio a la hora de seleccionar un producto y evitar que nos influyan las operaciones de marketing. A menudo compramos productos sin conocer en profundidad sus datos técnicos y desaprovechamos todas las posibilidades que nos ofrece. El estudio de esta unidad aportará a los alumnos numerosa información para obtener un mejor rendimiento de productos tales como cámaras fotográficas, teléfonos móviles o dispositivos MP4.

Al igual que en el resto de las unidades de este libro, las tareas y explicaciones se han realizado utilizando software libre y gratuito, sobre todo los programas *Gimp* e *Inkscape*. Concienciar al alumno sobre la ilegalidad del uso de software comercial sin la correspondiente licencia, dándole a conocer otras alternativas gratuitas, contribuye a la formación en valores del individuo.

El impulso dado a la utilización de la imagen digital en soportes informáticos redundará en una concienciación ambiental, pues se evita la impresión en papel de todos los documentos que se manejan.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN


- Conocer las principales características de los dispositivos de captura de imágenes.
- Diferenciar los dispositivos de almacenamiento de las imágenes digitales.
- Comprender y saber explicar los parámetros básicos de una imagen digital.
- Reconocer los principales formatos de archivos de fotografía digital, su extensión y características.
- Manejar con soltura las herramientas básicas de edición de fotografía digital.
- Diferenciar las características de una imagen vectorial de las de una imagen de mapa de bits.
- Conocer los elementos básicos del diseño digital y manejar las herramientas para crearlos.
- Conocer las fases del proceso de diseño y el arte final.

### Unidad 6. Multimedia (audio y video digital)

#### OBJETIVOS

- Manejar con soltura las herramientas y técnicas digitales que permiten capturar, almacenar y manipular todo tipo de recursos multimedia.
- Planificar, diseñar y construir presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.



	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 9 de 17	

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.
- 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.

### Procedimientos


- Creación de discursos de sonido digital usando la digitalización de la voz y el montaje de audio con el programa informático Audacity.
- Creación de un plan general de trabajo para la creación de un video digital (guión).
- Creación de video digital a partir de archivos de video descargados de Internet.

### Actitudes

- Respeto a los derechos de propiedad sobre producciones multimedia que se encuentran en la red adquiriendo la cultura de la producción libre frente al uso ilegítimo de las producciones comerciales
- Interés por conocer el funcionamiento de los canales de distribución multimedia en Internet valorando las posibilidades de ocio que ofrece la red actualmente.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Se valorará la capacidad para capturar, almacenar el audio y vídeo con la finalidad de utilizarlos en la elaboración de otro tipo de documentos, integrarlos en presentaciones multimedia, utilizarlos como componentes de una página web, blog, etc., o situarlos en almacenes compartidos en la red.
- Se valorará también la capacidad de uso de los diferentes formatos de almacenamiento y compresión de cada uno de estos recursos multimedia y su capacidad para evaluar cuál es el más indicado para cada finalidad.
- Se pretende valorar la capacidad de estructurar mensajes complejos con la finalidad de exponerlos públicamente, utilizando el ordenador como recurso en las presentaciones. Para ello, se determinará en qué medida es capaz de sintetizar la información y los recursos multimedia seleccionados de diversas fuentes, realizando un guión planificado que permita ordenarlos y agruparlos para la presentación. Además,
- Se valorará el uso de diversas herramientas informáticas que integren los diferentes elementos de representación visual, como tablas, gráficos, diagramas y la incorporación de recursos multimedia (sonido, vídeo), en el diseño de presentaciones interactivas que permita construir a nuestro alumnado materiales de apoyo a la exposición de ideas y proyectos.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 10 de 17	

## Unidad 7. Creación de presentaciones.

### OBJETIVOS

- Diseñar, crear y modificar diapositivas que contienen distintos elementos: textos, imágenes, sonidos, vídeos, tablas, etc.
- Mantener una presentación de diapositivas ya creada: ordenar, modificar, eliminar, agregar, etc.
- Llevar a cabo una presentación de diapositivas ante un auditorio.
- Integrar aplicaciones ofimáticas y de edición multimedia en la elaboración de un proyecto.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Entorno de trabajo de OpenOffice.org Impress y de PowerPoint.
- Modos de visualización.
- Hiperenlaces. Botones de acción.
- Transiciones. Efectos de animación.
- Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.

#### Procedimientos

- Diseño de presentaciones de diapositivas y almacenamiento para su utilización posterior.
- Modificación de presentaciones ya creadas: eliminar diapositivas, crear nuevas diapositivas, modificar objetos (textos, tablas, esquemas...)
- Integración de las presentaciones digitales con elementos que proceden de otras aplicaciones ofimáticas.
- Realización de presentaciones de diapositivas ante un auditorio.

#### Actitudes

- Interés por conocer las posibilidades que ofrecen los medios informáticos para despertar el interés y facilitar la comprensión sobre un tema.
- Valoración de cualidades como la claridad, la simplicidad, el orden, la creatividad, la estética, etc., en la elaboración de presentaciones.
- Valoración de las posibilidades que ofrecen los medios informáticos para la preparación y desarrollo de exposiciones en público.


### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Diseña y crea diapositivas de distintos tipos e incluye en ellas elementos de distinta naturaleza: títulos, imágenes, vídeos, tablas, etc.
- Realiza las operaciones básicas de mantenimiento de una presentación de diapositivas.
- Incluye elementos interactivos.
- Incorpora efectos de animación y transiciones.
- Lleva a cabo una presentación de diapositivas ante un auditorio.

## Unidad 8. Creación de páginas Web.

### OBJETIVOS

- Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 11 de 17

- Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las distintas opciones existentes para compartir los contenidos publicados en la Web y aplicarlas cuando se difundan las producciones propias.
- Utilizar medios web que posibiliten la interacción con los usuarios y formatos que posibiliten la inclusión de elementos multimedia.
- Buscar y seleccionar recursos disponibles en la Red para incorporarlos a sus propias producciones.
- Desarrollar interés por utilizar Internet no solo como fuente de recursos, sino también como expositor de sus ideas, creaciones e inquietudes.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Funcionamiento de la World Wide Web.
- Creación y publicación en la Web.
- HTML, el lenguaje estándar. Nociones básicas.
- Nociones básicas de diseño de una página web.
- Publicación de páginas web. Programas clientes FTP.
- Accesibilidad de la Web.

### Procedimientos

- Familiarización con el lenguaje estándar de creación de contenidos web.
- Creación de guiones previos para organizar el funcionamiento de una página web.
- Utilización de criterios adecuados de diseño para la creación de sus proyectos.
- Análisis de las ventajas y desventajas de la creación de páginas web dinámicas.
- Creación de páginas web personales e inclusión de elementos multimedia en ellas.
- Manejo de programas FTP y modificación de archivos de servidor.


### Actitudes

- Interés por aplicar los conocimientos a la mejora de su trabajo cotidiano.
- Confianza en la realización de trabajos propios para desarrollar las capacidades de autoaprendizaje.
- Disposición a la utilización de aplicaciones de libre distribución como alternativa al uso fraudulento de las aplicaciones comerciales.
- Inquietud por conocer el funcionamiento básico de la Web.
- Gusto por la precisión y el trabajo reflexivo para obtener resultados de calidad.
- Búsqueda de recursos libres en la Red para integrarlos en producciones propias.
- Interés por aplicar criterios de accesibilidad a sus producciones.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

La capacidad de creación de archivos para la publicación de contenidos en la Web puede ser aplicada a todos los aspectos de su trabajo académico y de su entorno de ocio. La orientación que el profesor puede dar a los alumnos sobre los contenidos que deben abordar en sus trabajos influirá directamente en el tratamiento de contenidos transversales.

El conocimiento de técnicas para la creación de páginas web, así como la capacidad para desenvolverse en la era de las comunicaciones, dotará a los alumnos de herramientas y criterios para optimizar su papel de consumidor, fomentar la igualdad entre sexos y profundizar en otros conocimientos transversales.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 12 de 17

Cualquier contenido transversal podrá ser abordado a la hora de crear una página web; el profesor puede aprovechar el tema que se vaya a tratar en estas actividades para profundizar en contenidos transversales.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer la terminología básica y el funcionamiento de la World Wide Web.
- Manejar de forma muy básica el lenguaje HTML.
- Aplicar criterios adecuados al diseño de sus páginas web.
- Manejar con soltura software sencillo de edición web.
- Publicar contenidos y gestionar un sitio web constituido por varias páginas enlazadas.
- Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información.

### Unidad 9. Introducción a las comunicaciones y redes sociales (Internet).

#### OBJETIVOS

- Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando servicios de bitácoras, foros y páginas wiki
- Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas maneras de compartir los contenidos publicados en la Web y aplicarlas cuando se difundan las producciones propias.
- Comprender el funcionamiento de Internet y valorar la repercusión social de su utilización.
- Utilizar los servicios de la Web 2.0 que permiten interactuar con el usuario y realizar numerosas tareas con independencia del equipo local desde el que se trabaje.
- Desarrollar interés por utilizar Internet no solo como fuente de recursos, sino también como expositor de sus ideas, creaciones e inquietudes.


#### CONTENIDOS

##### Conceptos

- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.
- Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.
- Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad.
- Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
- La propiedad y la distribución del “software” y la información: “software” libre y “software” privativo, tipos de licencias de uso y distribución.
- La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude.
- Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio.
- Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.
- Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.

##### Procedimientos

- Análisis de los hitos históricos, ya superados, en el desarrollo de Internet.

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 13 de 17

- Reconocimiento de los parámetros identificativos de un equipo informático conectado a Internet.
- Acceso a un mundo virtual y valoración de su influencia en el entorno social.
- Participación y creación de comunidades virtuales mediante chats, foros, wikis, bitácoras y servicios de mensajería instantánea.
- Creación de su propio espacio en una red social para participar activamente en ella.
- Trabajo con documentos on-line e incluso con sistemas operativos remotos a fin de aumentar la independencia de los sistemas operativos locales.
- Análisis de la infinidad de servicios útiles que ofrece Internet a sus usuarios, como la búsqueda de empleo, la formación a distancia, las compras por Internet o la comunicación con la Administración.

### Actitudes

- Interés por conocer el funcionamiento de Internet y los servicios que podrá ofrecer en el futuro.
- Disposición a utilizar los nuevos servicios que ofrece la Web 2.0 valorando su implicación económica.
- Valoración de la utilización de Internet en nuestro país y compararla con la de otros países desarrollados.
- Gusto por utilizar los servicios telemáticos adecuados que respondan a sus necesidades de formación, inserción laboral, ocio, comercio o relaciones con la Administración

### CONTENIDOS TRANSVERSALES

El manejo de Internet y la optimización de los servicios que nos ofrece hacen que hoy en día sea necesario disponer de una conexión de red para no quedarse atrás en lo referente a la sociedad de la información. La utilización de los servicios telemáticos que ofrece la Administración, así como de las aplicaciones de búsqueda de empleo, comercio, formación y salud, son la base de una sociedad avanzada en el uso de las tecnologías de la información. La educación del consumidor se concreta en el uso del comercio electrónico, así como la formación en hábitos de seguridad e higiene que son abordados desde portales relacionados con la salud. En general, podemos decir que los contenidos transversales son tratados complementariamente al acceder a sitios Web que contienen información sobre ellos y no directamente relacionada con los contenidos de la unidad.


### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer la terminología básica y el funcionamiento de Internet. Protocolos de comunicación.
- Definir qué es una comunidad virtual y participar en sus distintas formas. Crear y gestionar un foro, una página wiki y un blog. Utilizar correctamente los distintos servicios de mensajería instantánea.
- Conocer la terminología utilizada en las distintas comunidades virtuales.
- Realizar trabajos con documentos remotos.
- Comprender el funcionamiento y la utilidad de los principales servicios telemáticos de Internet.

### Unidad 10. Comercio electrónico y fraude en la red

#### OBJETIVOS

- Almacenar y proteger la información mediante contraseñas y conversores.
- Conocer y valorar la importancia de reforzar las conductas de seguridad activa y pasiva para proteger la privacidad del usuario y su interacción en Internet.
- Comprender el funcionamiento de Internet y valorar la repercusión social de su utilización.
- Comprender el funcionamiento del comercio electrónico y desarrollar capacidades de interacción en este campo.

	Curso: <b>4º</b>	Etapas: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 14 de 17

- Conocer las principales técnicas de fraude en la red para aplicar pautas de protección contra este.
- Utilizar correctamente contraseñas, certificados de usuarios y firma digital en su interacción con la red.
- Comprender las diversas licencias de software existentes para seleccionar correctamente los programas que el usuario puede utilizar.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Comercio electrónico. Tipos y funcionamiento.
- Principales técnicas de fraude en Internet.
- Claves seguras y encriptación.
- Medidas de identificación en la red. Firma digital, certificados personales y DNI electrónico
- Tipos de licencia de software y su distribución. Creative Commons.
- Informática distribuida. Redes cooperativas

### Procedimientos

- Análisis de los distintos tipos de comercio electrónico y comprobación del funcionamiento.
- Uso de técnicas y programas que identifican el fraude y lo evitan.
- Utilización de claves seguras. Respeto a los consejos de claves aportados.
- Uso de archivos bajo licencia Creative Commons.
- Utilización consecuente de software bajo distintos tipos de licencia.

### Actitudes

- Interés por conocer el funcionamiento de las tiendas electrónicas para tenerlo en cuenta en sus futuras compras. Valorar las ventajas e inconvenientes de comprar por internet.
- Disposición a utilizar los nuevos servicios que ofrece la Web 2.0 valorando su implicación económica.
- Valorar la utilización de contraseñas y técnicas que mantengan la seguridad y privacidad del usuario.
- Valorar las posibilidades que abre a la investigación la utilización de redes de informática distribuida.


## CONTENIDOS TRANSVERSALES

El principal contenido transversal que se aporta en esta unidad es la educación para el consumidor ya que se aborda un nuevo tipo de comercio, el comercio electrónico. Esta nueva forma de comprar debe conocerse en profundidad para poder ser utilizada correctamente y sacar el mejor partido como consumidor. Las prácticas adecuadas para evitar el fraude son imprescindibles para desenvolverse en este mundo de las nuevas tecnologías para proteger sus datos personales y las actividades que realice en la red.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer los distintos tipos de comercio electrónico, el funcionamiento y los medios de pago existentes.
- Definir las principales técnicas de fraude y conocer las medidas de protección.
- Conocer las características de una contraseña segura.
- Diferenciar la firma digital y el certificado de usuario.
- Reconocer las diferentes restricciones de las licencias de software.
- Definir las redes cooperativas de informática distribuida.



	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 15 de 17	

## **B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.**

En la primera evaluación:

1. Introducción a la informática. (4 horas)
2. Hardware y software. (4 horas)
3. El entorno de varios sistemas operativos (Windows XP y Linux). (8 horas)
4. Introducción a las comunicaciones de redes de ordenadores. (16 horas)

En la segunda evaluación:

5. Retoque y montaje de imágenes. (12 horas)
6. Multimedia (video, audio). (10 horas)
7. Creación de presentaciones digitales. (9 horas)

En la tercera evaluación:

8. Creación de páginas Web. (12 horas)
9. Internet y redes sociales. (12 horas)
10. Comercio electrónico y fraude en la red. (3 horas)

## **C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Al tratarse de una asignatura eminentemente práctica se simultanearán las explicaciones teóricas con la realización práctica. Entre las actividades, además de las de aprendizaje, se realizarán otras de exploración y descubrimiento.

Los alumnos realizarán ejercicios que serán almacenados en la carpeta asignada del disco duro y en el ordenador del profesor/a o servidor a través de la red.

Teniendo en cuenta la diversidad del nivel previo que presenta el alumnado se procurará adecuar la complejidad de los ejercicios a dicho nivel, elevando la dificultad de los mismos a los estudiantes aventajados y realizando una atención más individualizada a los que acceden por primera vez a un ordenador.

Los trabajos que se propondrán en clase irán desde un nivel muy sencillo, al comienzo de cada apartado, pasando por una dificultad media que demuestre el avance conseguido, hasta la realización de ejercicios complejos de acuerdo al nivel de enseñanza en el que nos encontremos.


Se propondrá a los alumnos la realización de trabajos que ellos mismos diseñen y que deberá cumplir los requisitos detallados por el profesor/a.

## **D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

La evaluación del aprendizaje de los alumnos se realizará mediante:

- Actividades desarrolladas en el aula, en grupo o individualmente, en todas las unidades de trabajo se realizarán actividades de enseñanza-aprendizaje que nos permitirán evaluar el aprendizaje de los alumnos.
- Pruebas objetivas teóricas y/o prácticas individuales, se realizará al menos una por trimestre.
- Pruebas orales y escritas para evaluar la asimilación de los contenidos.
- Actividades desarrolladas, en grupo o individualmente.
- Observación del alumnado durante las sesiones de prácticas, que valoren las destrezas, actitudes y comprensión de los conceptos.



	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:	
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>		
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 16 de 17

Dado el carácter continuo de la evaluación se preverán actividades que permitan a los alumnos que no obtenga evaluación positiva a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje alcanzar los objetivos mínimos exigibles.

Aquellos alumnos que con estas actividades no alcancen dichos objetivos mínimos, tendrán que realizar al final del curso una prueba y/o trabajo donde se les valorara los conocimientos adquiridos y asimilados para poder detectar si han alcanzado los objetivos propuestos y en función de ello obtener una evaluación positiva o negativa.

### **E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

La evaluación constará de 3 partes:

1.- **Trabajo en clase:** se evaluará el trabajo del alumno/a, ejercicios propuestos por el profesor, trabajos realizados, cuaderno del alumno, preguntas en clase, pruebas de respuesta cerrada cuando se acaba un tema y actitud del alumno. Este apartado tiene un peso del 20% de la calificación final.

2.- **Prueba práctica:** se evaluarán los conocimientos adquiridos por el alumno/a en el uso del ordenador, con una prueba a desarrollar en el mismo, o un proyecto. Esta prueba tiene un peso del 30% de la calificación final.

3.- **Prueba escrita:** se realizará una prueba escrita teórica bien de respuesta cerrada, o bien de respuesta corta en la que se evaluarán los conceptos aprendidos por parte del alumno. Este apartado tiene un peso de 50% sobre la calificación final.

Para superar la evaluación, será necesario obtener una nota superior a 5 en cada una de las tres partes antes mencionadas. A partir de un 4,5 en alguna de las notas, se podrá compensar para superar la evaluación. En el caso de que la nota media no supere un 5 no se superara la evaluación.

Si un alumno suspende una evaluación se tendrán que realizar pruebas de recuperación (práctico y escrito) para poder recuperarla. En ambos casos se tendrá que superar la nota mínima de 5.

La nota que se le pondrá a un alumno que supere las pruebas de recuperación no será mayor a un 5.

La calificación final del curso será la nota media de las notas obtenidas en cada una de las evaluaciones del curso.

### **F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.**

No existe la posibilidad de que haya alumnos pendientes con esta asignatura.

### **G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.**


No existe libro de texto pero existen libros de apoyo como:

- Francisco Márquez y Juan Luis Moreno. Informática Windows 4 ESO. McGrawHill 2008
- A. Bautista y otros. Informática 4 ESO. Anaya 2008

Ninguno de los libros mencionados con anterioridad serán libros obligatorios (únicamente consultivos).

Los apuntes serán proporcionados por los profesores.

Los materiales utilizados serán los pertenecientes a las aulas de Ramón y Cajal

	Curso: <b>4º</b>	Etapa: <b>E.S.O.</b>	Modalidad:		
	Area o Materia	<b>INFORMÁTICA</b>			
PROGRAMACIÓN	Código: <b>prg-4eso-inf</b>	Edición: 4	Fecha: 4-10-2013	Página 17 de 17	

### **H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.**

Según Proyecto Curricular de Centro referentes al departamento de informática.

### **I) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN.**

Las adaptaciones se centrarán en:

- Tiempo y ritmo de aprendizaje
- Metodología más personalizada
- Reforzar las técnicas de aprendizaje
- Mejorar los procedimientos, hábitos y actitudes
- Aumentar la atención orientadora

Las adaptaciones curriculares se realizarán de acuerdo a las normas del Departamento de Informática, y con el Departamento de Orientación cuando la adaptación curricular afecte a otras áreas del currículo.

### **J) MEDIDAS A ADOPTAR CON LOS ALUMNOS QUE PIERDAN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.**

Los alumnos que tengan un **15% de faltas de asistencia** a clase, perderán el derecho a la evaluación continua.

La decisión será tomada con el departamento.

Si un alumno pierde dicha evaluación, se le evaluará a final de curso con **un examen de toda la asignatura**, sin tener en cuenta todas las calificaciones anteriores que pudiera tener, tanto de trabajos en clase, como de exámenes.

### **K) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR**

Se han cambiado los criterios de calificación.