

## I. DISPOSICIONS GENERALS

### 1. PRESIDÈNCIA I CONSELLERIES DE LA GENERALITAT VALENCIANA

#### Conselleria de Cultura, Educació i Esport

*ORDE de 31 de maig de 2004, de la Conselleria de Cultura, Educació i Esport, que amplia l'Orde de 9 de maig de 1995, de la Conselleria d'Educació i Ciència, per la qual es regulen les matèries optatives en l'Educació Secundària Obligatòria. [2004/X6485]*

El Decret 47/1992, de 30 de març, del Govern Valencià, pel qual s'establix el currículum de l'Educació Secundària Obligatòria a la Comunitat Valenciana (DOGV de 06.04.1992), modificat pel Decret 39/2002, de 5 de març (DOGV de 8.03.2002), indica en l'article sext, apartat 4 que la Conselleria de Cultura i Educació podrà establir el nombre màxim d'optatives que puga oferir cada centre docent, així com la seua distribució per cicle i curs.

Les matèries optatives d'Educació Secundària Obligatòria van ser regulades per l'Orde de 9 de maig de 1995, de la Conselleria d'Educació i Ciència (DOGV de 05.07.1995). Atès que l'ús de la informàtica s'ha imposat en gran manera en la vida actual, fins al punt que hui en dia es fa necessari un coneixement dels mitjans tècnics i informàtics per a desenvolupar nombroses tasques en les distintes branques del treball i del coneixement i que l'ensenyança ha d'arreglar estes necessitats per a formar els alumnes.

Per això, i en virtut de les competències que m'atribuïx l'article 35 de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, de Govern Valencià,

#### ORDENE

##### Article únic

Es modifica l'apartat tres, número 1 a) de l'Orde de 9 de maig de 1995, que queda redactat de la manera següent:

- “a) Matèries optatives d'oferta obligada
- Segona Llengua Estrangera, Informàtica i Cultura Clàssica.
  - El currículum de la Segona Llengua Estrangera i de Cultura Clàssica figura en l'annex I de l'Orde de 9 de maig de 1995 de la Conselleria d'Educació i Ciència. El currículum d'Informàtica i la seua organització per cursos s'inclou com a annex en la present orde.
  - Tots els centres, públics i privats, inclouran en la seua oferta de matèries optatives ensenyances de Segona Llengua Estrangera i Informàtica, en tota l'etapa, i de Cultura Clàssica, en els dos últims cursos de la dita etapa”.

#### DISPOSICIÓ FINAL

Esta orde entrarà en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

València, 31 de maig de 2004

El conseller de Cultura, Educació i Esport,  
ESTEBAN GONZÁLEZ PONS

#### ANNEX

INFORMÀTICA: L'ORDINADOR I LA NAVEGACIÓ PER INTERNET  
OPTATIVA INFORMÀTICA \* PRIMER D'ESO

#### OBJECTIUS

Es pretén que l'alumne

1. Prenga consciència de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació, valore la seua existència, les seues aportacions i els seus riscos.

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### 1. PRESIDENCIA Y CONSELLERIAS DE LA GENERALITAT VALENCIANA

#### Conselleria de Cultura, Educación y Deporte

*ORDEN de 31 de mayo de 2004, de la Conselleria de Cultura, Educación y Deporte, que amplía la Orden de 9 de mayo de 1995, de la Conselleria de Educación y Ciencia, por la que se regulan las materias optativas en la Educación secundaria Obligatoria. [2004/X6485]*

El Decreto 47/1992, de 30 de marzo, del Gobierno Valenciano, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Valenciana (DOGV de 06.04.1992), modificado por el Decreto 39/2002, de 5 de marzo (DOGV de 08.03.2002), indica en el artículo sexto, apartado 4 que la Conselleria de Cultura y Educación podrá establecer el número máximo de optativas que pueda ofertar cada centro docente, así como su distribución por ciclo y curso.

Las materias optativas de Educación Secundaria Obligatoria fueron reguladas por la Orden de 9 de mayo de 1995, de la Conselleria de Educación y Ciencia (DOGV de 05.07.1995). Considerando que el empleo de la informática se ha impuesto en gran manera en la vida actual, hasta el punto de que hoy en día se hace necesario un conocimiento de los medios técnicos e informáticos para desarrollar numerosas tareas en las distintas ramas del trabajo y del conocimiento y que la enseñanza debe recoger estas necesidades para formar a los alumnos.

Por ello, y en virtud de las competencias que me atribuye el artículo 35 de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, de Gobierno Valenciano,

#### ORDENO

##### Artículo único

Se modifica el apartado tres, número 1 a) de la Orden de 9 de mayo de 1995, que queda redactado de la siguiente manera:

- “a) Materias optativas de oferta obligada
- Segunda Lengua Extranjera, Informática y Cultura Clásica.
  - El currículo de la Segunda Lengua Extranjera y de la Cultura Clásica figura en el anexo I de la Orden de 9 de mayo de 1995 de la Conselleria de Educación y Ciencia. El currículo de Informática y su organización por cursos se incluye como Anexo en la presente orden.
  - Todos los centros, públicos y privados, incluirán en su oferta de materias optativas enseñanzas de Segunda lengua extranjera e Informática, en toda la etapa, y de Cultura clásica, en los dos últimos cursos de dicha etapa”.

#### DISPOSICIÓN FINAL

Esta orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

Valencia, 31 de mayo de 2004

El conseller de Cultura, Educación y Deporte,  
ESTEBAN GONZÁLEZ PONS

#### ANEXO

INFORMÁTICA: EL ORDENADOR Y LA NAVEGACIÓN POR INTERNET  
OPTATIVA INFORMÁTICA \* PRIMERO DE ESO

#### OBJETIVOS

Se pretende que el alumno

1. Tome conciencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicació, valore su existencia, sus aportaciones y sus riesgos.

2. Siga capaç de reconéixer les Tecnologies de la Informació expressades en qualsevol forma en el seu entorn quotidià.

3. Domine, se senta segur i adquirisca les habilitats necessàries en l'ús inicial i bàsic de l'ordinador.

4. Faça de l'ordinador una ferramenta habitual en el seu quefer diari, especialment en les tasques d'acord amb el seu nivell acadèmic:

- recerca d'informació,
- generació de documents amb text i imatges.

#### BLOCS DE CONTINGUTS

Informàtica i societat. 4 hores

1. La informàtica com a element d'innovació. Àmbits: domèstic, científic, social, industrial.

2. Seguretat i higiene. Precaucions, riscos i ergonomia.

3. La Societat de la Informació. Accés universal a la informació, facilitats d'accés per als ciutadans, bretxa digital, alfabetització digital.

Sistemes informàtics. 8 hores

1. Elements d'un S.I.

- Maquinari: Tipus d'ordinadors, components, perifèrics.

- Programari: sistemes operatius i aplicacions.

2. Ús pràctic de l'ordinador. Ús bàsic.

3. Perifèrics. Tipologia i manteniment. Instal·lació i manteniment de perifèrics: escàners i impressores.

4. Protecció del sistema. Antivirus. Instal·lació, i actualització. Exploració del sistema; característiques de l'antivirus. Mesures preventives.

Sistemes operatius i organització de la informació. 12 hores

1. Conceptes i característiques dels sistemes operatius. Terminologia i elements d'un S.O.: tasques i/o processos, servicis, usuaris, recursos, entorn gràfic/console, escriptori, servidor/client.

2. Aspectes comuns de la interfície de les aplicacions. Finestres, menús, barres de ferramentes, barres de desplaçament.

3. L'escriptori i els seus elements. Barra de tasques, menús, icones, accessos directes.

4. Organització de la informació. Ús i creació de directoris, subdirectoris, arxius, copiar, moure, esborrar arxius i directoris.

Internet. 16 hores

1. Conceptes, terminologia i funcionament. Usos en els diferents àmbits. Terminologia, elements, i estructura d'Internet. Formes de connexió i factors que determinen la velocitat.

2. WWW. Terminologia de www: servidor, clients, servicis, URL, dominis.

3. Navegació en el web. Navegació eficient, generació i seguiment d'itineraris rellevants per al treball que es desitja realitzar.

4. Navegadors web. Configuració paràmetres, aspecte i maneig, restriccions de seguretat, utilització de servidor intermediari/cau, organització de direccions URL i pàgines visitades anteriorment.

5. Recerca d'informació i recursos en Internet. Buscadors: tipus i característiques.

6. Correu electrònic a través de web.

7. Actituds a Internet: prudència, correcció, cortesia i responsabilitat en intercanviar informació.

Imatge i so. 12 hores

1. Conceptes, elements i operacions d'edició.

- Conceptes: mapa de bits, píxel, color, mostratge.

- Elements: objectes, textos, formes, colors, tons, contorns, efectes, vores, marcs, brotxes, pinzells, capes, paletes, màscares, etc.

- Operacions d'edició: moure, rotar, duplicar, agrupar, escalar.

2. Sea capaz de reconocer las Tecnologías de la Información expresadas en cualquier forma o modo en su entorno cotidiano.

3. Domine, se sienta seguro y adquiera las habilidades necesarias en el uso inicial y básico del ordenador.

4. Haga del ordenador una herramienta habitual en su quehacer diario, especialmente en las tareas acordes a su nivel académico:

- búsqueda de información,
- generación de documentos con texto e imágenes.

#### BLOQUES DE CONTENIDOS

Informática y sociedad. 4 Horas

1. La informática como elemento de innovación. Ámbitos: doméstico, científico, social, industrial.

2. Seguridad e higiene. Precauciones, riesgos y ergonomía.

3. La Sociedad de la Información. Acceso universal a la información, facilidades de acceso para los ciudadanos, brecha digital, alfabetización digital.

Sistemas informáticos. 8 Horas

1. Elementos de un S.I.

- Hardware: Tipos de ordenadores, componentes, periféricos.

- Software: Sistemas Operativos y aplicaciones.

2. Uso práctico del ordenador. Uso básico.

3. Periféricos. Tipología y mantenimiento. Instalación y mantenimiento de periféricos: escáners e impresoras.

4. Protección del sistema. Antivirus. Instalación, y actualización. Exploración del sistema; características del antivirus. Medidas preventivas.

Sistemas operativos y Organización de la información. 12 Horas

1. Conceptos y características de los sistemas operativos. Terminología y elementos de un S.O.: tareas y/o procesos, servicios, usuarios, recursos, entorno gráfico/console, escritorio, servidor/cliente.

2. Aspectos comunes de la interfaz de las aplicaciones. Ventanas, menús, barras de herramientas, barras de desplazamiento.

3. El escritorio y sus elementos. Barra de tareas, menús, iconos, accesos directos.

4. Organización de la información. Uso y creación de directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios.

Internet. 16 Horas

1. Conceptos, terminología y funcionamiento. Usos en los diferentes ámbitos. Terminología, elementos, y estructura de Internet. Modos de conexión y factores que determinan la velocidad.

2. WWW. Terminología de www: servidor, clientes, servicios, URL, dominios.

3. Navegación en la web. Navegación eficiente, generación y seguimiento de itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar.

4. Navegadores web. Configuración parámetros, aspecto y manejo, restricciones de seguridad, utilización de *proxy/caché*, organización de direcciones URL y páginas visitadas anteriormente.

5. Búsqueda de información y recursos en Internet. Buscadores: tipos y características.

6. Correo electrónico a través de web.

7. Actitudes en Internet: prudencia, corrección, cortésia y responsabilidad al intercambiar información.

Imagen y sonido. 12 Horas

1. Conceptos, elementos y operaciones de edición.

- Conceptos: Mapa de bits, píxel, color, muestreo.

- Elementos: Objetos, textos, formas, colores, tonos, contornos, efectos, bordes, marcos, brochas, pinceles, capas, paletas, máscaras, etc.

- Operaciones de edición: mover, rotar, duplicar, agrupar, escalar.

2. Editor de mapa de bits. Realització de dibuixos en mapa de bits.
3. Reproductors de so. Distints tipus de formats. Ús de reproductors per als distints formats de so.

Processador de text. 20 hores

1. Elements d'un document: Encapçalament, peu, paràgraf, fonts, formats.
2. Format d'un text: de caràcter, paràgraf, pàgina, secció i document. Tipus de fonts i característiques. Idioma. Alineacions, marges, sagnies. Vinyetes, enumeracions i columnes. Estils. Saber utilitzar els formats adequats en funció del document a elaborar.

3. Edició de textos. Creació de documents, emmagatzematge i impressió.

4. Taules.
5. Treball amb objectes gràfics.

INFORMÀTICA : L'ORDINADOR I LA NAVEGACIÓ PER INTERNET

OPTATIVA INFORMÀTICA \* PRIMER D'ESO

CRITERIS D'AVALUACIÓ

1. Analitzar la informàtica com a element d'innovació i en quins àmbits ha modificat substancialment la nostra vida.
2. Prendre consciència de la seguretat i higiene, precaucions, riscos i ergonomia quan es treballa amb sistemes informàtics.
3. Familiaritzar-se amb la Societat de la Informació i tot el que ella comporta.
4. Reconèixer i discernir els elements d'un S.I.
  - En maquinari: tipus d'ordinadors, components, perifèrics. Conèixer i identificar tipologies d'ordinadors i els seus components. Ús bàsic.
  - En programari: sistemes operatius i aplicacions. Conèixer i identificar els diferents tipus d'aplicacions / SO
5. Fer un ús pràctic de l'ordinador. Aprendre a usar el ratolí, el teclat, el monitor i la impressora.
6. Classificar i conèixer els perifèrics, instal·lació i manteniment.
7. Protegir el sistema, instal·lar i actualitzar antivirus.
8. Conèixer els conceptes, característiques, terminologia i elements d'un SO.
9. Conèixer aspectes comuns de la interfície de les aplicacions.
10. Utilitzar l'escriptori i els seus elements, com a interfície d'usuari.
11. Organitzar la informació. Usar i crear directoris, subdirectoris, arxius, copiar, moure, esborrar arxius i directoris.
12. Conèixer els conceptes, la terminologia i el funcionament.
13. Navegar de forma eficient. Extraure, emmagatzemar, organitzar i utilitzar la informació.
14. Configurar paràmetres, aspecte i maneig, de navegadors web.
15. Buscar informació i recursos en Internet. Identificar l'objectiu de recerca i elecció del buscador adequat per a cada cas. Desenvolupar capacitats de recerca, interpretació, discriminació i valoració de la informació obtinguda a través d'Internet. Conèixer diverses fonts d'informació com a biblioteques, cursos, materials formatius, premsa, etc.
16. Comunicar-se a través de correu electrònic.
17. Valorar actituds en Internet.
18. Fer ús dels conceptes, elements i operacions d'edició.
19. Realitzar dibuixos en mapa de bits.
20. Reproduir so analitzant formats.
21. Utilitzar els elements d'un document: Encapçalament, peu, paràgraf, fonts, formats.
22. Utilitzar i fer ús del format d'un text.
23. Editar textos. Elaborar documents, emmagatzemar-los i imprimir-los.
24. Treballar amb taules, objectes gràfics.

2. Editor de mapa de bits. Realización de dibujos en mapa de bits.
3. Reproductores de sonido. Distintos tipos de formatos. Uso de reproductores para los distintos formatos de sonido.

Procesador de texto. 20 Horas

1. Elementos de un documento: Encabezado, pie, párrafo, fuentes, formatos.
2. Formato de un texto: de carácter, párrafo, página, sección y documento. Tipos de fuentes y características. Idioma. Alineaciones, márgenes, sangrías. Viñetas, enumeraciones y columnas. Estilos. Saber utilizar los formatos adecuados en función del documento a elaborar.

3. Edición de textos. Creación de documentos, almacenamiento e impresión.

4. Tablas
5. Trabajo con objetos gráficos.

INFORMÁTICA : EL ORDENADOR Y LA NAVEGACIÓN POR INTERNET

OPTATIVA INFORMÁTICA \* PRIMERO DE ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Analizar la informática como elemento de innovación y en que ámbitos ha modificado sustancialmente nuestra vida.
2. Tomar conciencia de la seguridad e higiene, precaucions, riesgos y ergonomía cuando se trabaja con sistemas informáticos.
3. Familiarizarse con la Sociedad de la Información y todo lo que ella conlleva.
4. Reconocer y discernir los elementos de un S.I.
  - En hardware: Tipos de ordenadores, componentes, periféricos. Conocer e identificar tipologías de ordenadores y sus componentes. Uso básico.
  - En software: Sistemas Operativos y aplicaciones. Conocer e identificar los diferentes tipos de aplicaciones / S.O.
5. Hacer un uso práctico del ordenador. Aprender a usar el ratón, teclado, monitor e impresora.
6. Clasificar y conocer los periféricos, instalación y mantenimiento.
7. Proteger el sistema, instalar y actualizar antivirus.
8. Conocer los conceptos, características, terminología y elementos de un S.O.
9. Conocer aspectos comunes de la interfaz de las aplicaciones.
10. Utilizar el escritorio y sus elementos, como interfaz de usuario.
11. Organizar la información. Usar y crear directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios.
12. Conocer los conceptos, terminología y funcionamiento.
13. Navegar de forma eficiente. Extraer, almacenar, organizar y utilizar la información.
14. Configurar parámetros, aspecto y manejo, de navegadores web.
15. Buscar información y recursos en Internet. Identificar el objetivo de búsqueda y elección del buscador adecuado para cada caso. Desarrollar capacidades de búsqueda, interpretación, discriminación y valoración de la información obtenida a través de Internet. Conocer diversas fuentes de información como bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa, etc.
16. Comunicarse a través de correo electrónico.
17. Valorar actitudes en Internet.
18. Hacer uso de los conceptos, elementos y operaciones de edición.
19. Realizar dibujos en mapa de bits.
20. Reproducir sonido analizando formatos.
21. Utilizar los elementos de un documento: Encabezado, pie, párrafo, fuentes, formatos.
22. Utilizar y hacer uso del formato de un texto.
23. Editar textos. Elaborar documentos, almacenarlos e imprimirlos.
24. Trabajar con tablas, objetos gráficos.

INFORMÀTICA: COMUNICACIONS PER INTERNET I OFIMÀTICA  
OPTATIVA INFORMÀTICA \* SEGON D'ESO

OBJECTIUS

Es pretén que l'alumne

1. Prenga consciència que ell, com a individu, està immers en la societat de la informació, que valore les seues aportacions i els seus riscos.

2. Siga capaç de relacionar-se amb i integrar-se en, grups de treball i/o grups d'interès, a través de les noves tecnologies.

3. Faça de l'ordinador una ferramenta habitual en el seu quefer diari, especialment en les tasques que estan d'acord amb el seu nivell acadèmic:

- generació d'imatges
- generació de text
- càlcul
- recerca d'informació en la xarxa.

4. Siga capaç de combinar les diferents ferramentes apreses, per a generar documents i informes, inserint i/o vinculant fonts d'informació.

5. Intercanvie informació utilitzant el correu electrònic, i la missatgeria electrònica.

BLOCS DE CONTINGUTS

Informàtica i societat. 4 hores

1. Seguretat i higiene. Precaucions, riscos i ergonomia.
2. Introducció i evolució històrica de la informàtica.
3. La Societat de la Informació. Accés universal a la informació, facilitats d'accés per als ciutadans, brexa digital, alfabetització digital.
4. Comerç electrònic. Aspectes socials, actitudinals i àmbits d'ús del comerç electrònic.

Sistemes informàtics. 4 hores

1. Ús fluid i pràctic de l'ordinador. Ratolí, teclat, monitor i impressora.
2. Digitalització de la informació. Concepte d'analògic i digital. Concepte de mostreig.
3. Protecció del sistema. Antivirus.

Sistemes operatius. 4 hores

1. L'escriptori i els seus elements.
2. Configuració del sistema operatiu. Personalització del SO, configuració de l'hora, idioma, moneda, salvapantalles, fonts...
3. Ús i creació de directoris, subdirectoris, arxius, copiar, moure, esborrar arxius i directoris. Còpies de seguretat.
4. Utilitats del sistema operatiu.
5. Perifèrics: instal·lació, desinstal·lació i configuració. Impressora, escàner, ratolí

Internet. 14 hores

1. Navegació en el web. Navegació eficient, generació i seguiment d'itineraris rellevants per al treball que es desitja realitzar.
2. Navegadors web. Configuració paràmetres, aspecte i maneig, restriccions de seguretat, utilització de servidor intermediari/cau, organització de direccions URL i pàgines visitades anteriorment.
3. Recerca d'informació i recursos en Internet. Buscadors: tipus i característiques.
4. Correu electrònic. Enviament i recepció de missatges de correu electrònic. Llibreta d'adreces. Annexat d'arxius. Organització i filtrat de missatges. Precaucions que s'han de prendre. Normes de cortesia en la comunicació. Fiabilitat i credibilitat dels missatges rebuts.
5. Actituds en Internet: prudència, correcció, cortesia i responsabilitat a l'intercanviar informació.
6. Mitjans de comunicació en Internet. Premsa digital, ràdio i televisió a través d'Internet.

INFORMÁTICA : COMUNICACIONES POR INTERNET Y OFIMÁTICA  
OPTATIVA INFORMÁTICA \* SEGUNDO ESO

OBJETIVOS

Se pretende que el alumno

1. Tome conciencia de que él, como individuo, esta inmerso en la Sociedad de la Información, que valore sus aportaciones y sus riesgos.

2. Sea capaz de relacionarse con e integrarse en, grupos de trabajo y/o grupos de interés, a través de las nuevas tecnologías.

3. Haga del ordenador una herramienta habitual en su quehacer diario, especialmente en las tareas acordes a su nivel académico:

- generación de imágenes
- generación de texto
- cálculo
- búsqueda de información en la red.

4. Sea capaz de combinar las diferentes herramientas aprendidas, para generar documentos e informes, insertando y/o vinculando fuentes de información.

5. Intercambie información utilizando el correo electrónico, y la mensajería electrónica.

BLOQUES DE CONTENIDOS

Informática y sociedad. 4 horas.

1. Seguridad e higiene. Precauciones, riesgos y ergonomía.
2. Introducción y evolución histórica de la informática.
3. La Sociedad de la Información. Acceso universal a la información, facilidades de acceso para los ciudadanos, brecha digital, alfabetización digital.
4. Comercio electrónico. Aspectos sociales, actitudinales y ámbitos de uso del comercio electrónico.

Sistemas informáticos. 4 horas.

1. Uso fluido y práctico del ordenador. Ratón, Teclado, Monitor e Impresora.
2. Digitalización de la información. Concepto de analógico y digital. Concepto de muestreo.
3. Protección del sistema. Antivirus.

Sistemas operativos. 4 horas.

1. El escritorio y sus elementos.
2. Configuración del Sistema Operativo. Personalización del S.O., configuración de la hora, idioma, moneda, salvapantallas, fuentes...
3. Uso y creación de directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios. Copias de seguridad.
4. Utilidades del Sistema Operativo.
5. Periféricos: Instalación, desinstalación y configuración. Impresora, escáner, ratón

Internet. 14 horas.

1. Navegación en la web. Navegación eficiente, generación y seguimiento de itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar.
2. Navegadores web. Configuración parámetros, aspecto y manejo, restricciones de seguridad, utilización de *proxy/caché*, organización de direcciones URL y páginas visitadas anteriormente.
3. Búsqueda de información y recursos en Internet. Buscadores: tipos y características.
4. Correo electrónico. Envío y recepción de mensajes de correo electrónico. Libreta de direcciones. Anexionado de archivos. Organización y filtrado de mensajes. Precauciones que se deben tomar. Normas de cortesia en la comunicación. Fiabilidad y credibilidad de los mensajes recibidos.
5. Actitudes en Internet: prudencia, corrección, cortesia y responsabilidad al intercambiar información.
6. Medios de comunicación en Internet. Prensa digital, radio y televisión a través de Internet.

## 7. Missatgeria instantània.

Tractament d'imatges. 10 hores

1. Conceptes, elements i operacions d'edició.

- Conceptes: mapa de bits, píxel, color, mostratge.

- Elements: objectes, textos, formes, colors, tons, contorns, efectes, vores, marcs, brotxes, pinzells, capes, paletes, màscares, etc.

- Operacions d'edició: moure, rotar, duplicar, agrupar, escalar.

2. Captura d'imatges. Dispositius. Reconeixement òptic de caràcters. Escàner, càmera fotogràfica digital, captura de pantalles, càmeres web.

3. Formats d'emmagatzematge d'imatges. Conversió.

4. Retoc fotogràfic. Fotocomposicions, efectes fotogràfics, filtres, dimensionat, qualitat, compressió i resolució.

Tractament de so. 6 hores

1. Conceptes sobre so digital i analògic. Ones i freqüències de mostratge, qualitat, soroll.

2. Reproductors dels diferents tipus de formats.

Processador de text. 18 hores

1. Elements d'un document: Encapçalament, peu, paràgraf, fonts, formats.

2. Format d'un text: de caràcter, paràgraf, pàgina, secció i document. Tipus de fonts i característiques. Idioma. Alineacions, marges, sagnies. Vinyetes, enumeracions i columnes. Estils.

3. Edició de textos. Elaborar documents, emmagatzemar-los i imprimir-los.

4. Taules, vores i marcs.

5. Objectes gràfics.

6. Ferramentes de dibuix pròpies del processador de textos.

7. Tipus de documents. Plantilles.

8. Ferramentes del processador de textos: recerca, substitució, corrector, sinònims, guions, autocorrecció, indexació, marcadors i hiperenllaços, combinació amb fonts de dades.

Fulls de càlcul. 12 hores

1. Introducció als programes científics per al càlcul.

2. Elements d'un full de càlcul: fulls, files, columnes, cel·les, rangs, dades i fórmules.

3. Edició de cel·les: Introduir, desplaçar, emplenar, bloquejar, ocultar, protegir.

4. Formats de cel·les i tipus de dades.

INFORMÀTICA: COMUNICACIONS PER INTERNET I OFIMÀTICA  
OPTATIVA INFORMÀTICA \* SEGON ESO

CRITERIS D'AVALUACIÓ

1. Valoració de la seguretat i higiene, precaucions, riscos i ergonomia en l'ús d'un sistema informàtic.

2. Analitzar i valorar l'evolució històrica de la informàtica.

3. Ponderar la Societat de la Informació. Incidir en aspectes com l'accés universal a la informació, facilitats d'accés per als ciutadans, bretxa digital, alfabetització digital.

4. Conèixer el comerç electrònic i el seu impacte social.

5. Usar de forma fluida i pràctica l'ordinador.

6. Definir conceptes de digitalització de la informació.

7. Protegir el sistema. Analitzar el sistema amb antivirus.

8. Conèixer i utilitzar l'escriptori i els seus elements.

9. Configurar el sistema operatiu.

10. Organitzar la informació.

11. Conèixer utilitats del sistema operatiu.

12. Definir, conèixer, instal·lar, desinstal·lar i configurar perifèrics.

13. Navegar en el web de forma eficient, generar itineraris rellevants. Extraure, emmagatzemar, organitzar i utilitzar la informació.

## 7. Mensajería instantánea.

Tratamiento de imágenes. 10 horas.

1. Conceptos, elementos y operaciones de edición.

- Conceptos: mapa de bits, píxel, color, muestreo.

- Elementos: objetos, textos, formas, colores, tonos, contornos, efectos, bordes, marcos, brochas, pinceles, capas, paletas, máscaras, etc.

- Operaciones de edición: mover, rotar, duplicar, agrupar, escalar.

2. Captura de imágenes. Dispositivos. Reconocimiento óptico de caracteres. Escáner, cámara fotográfica digital, captura de pantallas, webcams.

3. Formatos de almacenamiento de imágenes. Conversión.

4. Retoque fotográfico. Fotocomposiciones, efectos fotográficos, filtros, dimensionado, calidad, compresión y resolución.

Tratamiento de sonido. 6 horas.

1. Conceptos sobre sonido digital y analógico. Ondas y frecuencias de muestreo, calidad, ruido.

2. Reproductores de los distintos tipos de formatos.

Procesador de texto. 18 horas.

1. Elementos de un documento: Encabezado, pie, párrafo, fuentes, formatos.

2. Formato de un texto: de carácter, párrafo, página, sección y documento. Tipos de fuentes y características. Idioma. Alineaciones, márgenes, sangrías. Viñetas, enumeraciones y columnas. Estilos.

3. Edición de textos. Elaborar documentos, almacenarlos e imprimirlos.

4. Tablas, bordes y marcos.

5. Objetos gráficos.

6. Herramientas de dibujo propias del procesador de textos.

7. Tipos de documentos. Plantillas.

8. Herramientas del procesador de textos: búsqueda, sustitución, corrector, sinónimos, guionado, autocorrección, indexación, marcadores e hiperenlaces, combinación con fuentes de datos.

Hojas de cálculo. 12 horas.

1. Introducción a los programas científicos para el cálculo.

2. Elementos de una hoja de cálculo: hojas, filas, columnas, celdas, rangos, datos y fórmulas.

3. Edición de celdas: Introducir, desplazar, rellenar, bloquear, ocultar, proteger.

4. Formatos de celdas y tipos de datos.

INFORMÁTICA : COMUNICACIONES POR INTERNET Y OFIMÁTICA  
OPTATIVA INFORMÁTICA \* SEGUNDO ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Valoración de la seguridad e higiene, precauciones, riesgos y ergonomia en el uso de un sistema informático.

2. Analizar y valorar la evolución histórica de la informática.

3. Ponderar la Sociedad de la Información. Incidir en aspectos como el acceso universal a la información, facilidades de acceso para los ciudadanos, brecha digital, alfabetización digital.

4. Conocer el comercio electrónico y su impacto social.

5. Usar de forma fluida y práctica el ordenador.

6. Definir conceptos de digitalización de la información.

7. Proteger el sistema. Analizar el sistema con antivirus.

8. Conocer y utilizar el escritorio y sus elementos.

9. Configurar el Sistema Operativo.

10. Organizar la información.

11. Conocer utilidades del Sistema Operativo.

12. Definir, conocer, instalar, desinstalar y configurar periféricos.

13. Navegar en la web de forma eficiente, generar itinerarios relevantes. Extraer, almacenar, organizar y utilizar la información.

14. Configurar paràmetres, aspecte i maneig de navegadors web.

15. Buscar informació i recursos en Internet. Identificar l'objectiu de recerca i elecció del buscador adequat per a cada cas. Desenvolupar capacitats de recerca, interpretació, discriminació i valoració de la informació obtinguda a través d'Internet. Conèixer diverses fonts d'informació com biblioteques, cursos, materials formatius, premsa, etc.

16. Enviar i rebre missatges de correu electrònic. Configurar el compte del correu electrònic.

17. Valorar l'ús d'Internet, a nivell temporal i de continguts.

18. Analitzar notícies i saber informar-se en webs de mitjans de comunicació en Internet.

19. Saber usar missatgeria instantània.

20. Conèixer els elements i les operacions d'edició.

21. Capturar imatges.

22. Emmagatzemar i convertir fitxers d'imatges en diferents formats.

23. Fer retocs fotogràfics i realitzar fotocomposicions.

24. Conèixer els principals conceptes sobre so digital i analògic.

25. Reproduir so en diferents tipus de formats.

26. Editar textos. Elaborar documents correctament formatats, emmagatzemar-los i imprimir-los.

27. Inserir i tractar objectes gràfics, taules, vores i marcs en un document.

28. Dibuixar cercles, quadrats, línies, fletxes, etc.

29. Personalitzar documents per mitjà de plantilles. Elaborar diferents tipus de documents com cartes, sobres, etiquetes, portades.

30. Fer ús de les eines del processador de textos.

31. Conèixer programes científics per a càlcul.

32. Fer ús d'elements d'un full de càlcul: fulls, files, columnes, cel·les, rangs, dades i fórmules.

33. Editar cel·les.

34. Aplicar formats de cel·les i tipus de dades a les cel·les.

INFORMÀTICA : DISSENY DE PÀGINES WEB I PUBLICACIONS DIGITALS

OPTATIVA INFORMÀTICA \* TERCER D'ESO

OBJECTIUS

Es pretén que l'alumne

1. Interactue, siga un membre actiu, i actue amb seguretat i habilitat, dins de la societat en què conviu, a través de les tecnologies de la informació i la comunicació.

2. Siga conscient de l'impacte social, legal i ètic de la seua activitat en l'entorn de la societat de la informació.

3. Siga capaç de generar i presentar informació, d'acord, precisa i correcta.

Informàtica i societat. 6 hores

1. Aspectes ètics i legals.

– Tipologies de programari: comercial/lliure. P. lliure, p. comercial, diferències, avantatges i inconvenients.

– Tipus de llicències. Monusuari, multiusuari, en xarxa, cooperativa, GPL...

– Propietat intel·lectual. Copyright, *copyleft*, patents.

– Regles de comportament. Regles de comportament en la comunicació en la xarxa, responsabilitat en l'ús i finalitat de la informació, cultura *hacker*, pirates.

2. Informàtica i oci. Aspectes socials i educatius dels jocs.

Sistemes operatius. 4 hores

1. Organització de la informació. Ús i creació de directoris, subdirectoris, arxius, copiar, moure, esborrar arxius i directoris.

2. Eines administratives i del sistema. Creació de suports auxiliars d'arrancada.

14. Configurar parámetros, aspecto y manejo de navegadores web.

15. Buscar información y recursos en Internet. Identificar el objetivo de búsqueda y elección del buscador adecuado para cada caso. Desarrollar capacidades de búsqueda, interpretación, discriminación y valoración de la información obtenida a través de Internet. Conocer diversas fuentes de información como bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa, etc.

16. Enviar y recibir mensajes de correo electrónico. Configurar la cuenta del correo electrónico.

17. Valorar el uso de Internet, a nivel temporal y de contenidos.

18. Analizar noticias y saber informarse en webs de medios de comunicación en Internet.

19. Saber usar mensajería instantánea.

20. Conocer los elementos y operaciones de edición.

21. Capturar imágenes.

22. Almacenar y convertir ficheros de imágenes en distintos formatos.

23. Hacer retoques fotográficos y realizar fotocomposiciones.

24. Conocer los principales conceptos sobre sonido digital y analógico.

25. Reproducir sonido en distintos tipos de formatos.

26. Editar textos. Elaborar documentos correctamente formateados, almacenarlos e imprimirlos.

27. Insertar y tratar objetos gráficos, tablas, bordes y marcos en un documento.

28. Dibujar círculos, cuadrados, líneas, flechas, etc.

29. Personalizar documentos mediante plantillas. Elaborar distintos tipos de documentos como cartas, sobres, etiquetas, portadas.

30. Hacer uso de las herramientas del procesador de textos.

31. Conocer programas científicos para cálculo.

32. Hacer uso de elementos de una hoja de cálculo: hojas, filas, columnas, celdas, rangos, datos y fórmulas.

33. Editar celdas.

34. Aplicar formatos de celdas y tipos de datos a las celdas.

INFORMÁTICA : DISEÑO DE PÁGINAS WEB Y PUBLICACIONES DIGITALES

OPTATIVA INFORMÁTICA \* TERCERO ESO

OBJETIVOS

Se pretende que el alumno

1. Interactúe, sea un miembro activo, y se desenvuelva con seguridad y habilidad, dentro de la sociedad en la que convive, a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Sea consciente del impacto social, legal y ético de su actividad en el entorno de la Sociedad de la Información.

3. Sea capaz de generar y presentar información, acorde, precisa y correcta.

Informática y sociedad. 6 horas

1. Aspectos éticos y legales.

– Tipologías de software: comercial/libre. S. libre, S. comercial, diferencias, ventajas e inconvenientes.

– Tipos de licencias. monousuario, multiusuario, en red, cooperativa, GPL...

– Propiedad intelectual. Copyright, *copyleft*, patentes.

– Reglas de comportamiento. Reglas de comportamiento en la comunicación en la red, responsabilidad en el uso y finalidad de la información, cultura *hacker*, *crackers*.

2. Informática y ocio. Aspectos sociales y educativos de los juegos.

Sistemas operativos. 4 horas

1. Organización de la información. Uso y creación de directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios.

2. Herramientas administrativas y del sistema. Creación de soportes de arranque auxiliares.

3. Còpies de seguretat i restauració.
4. Instal·lació i personalització d'aplicacions.
5. Ajudes del SO i de les aplicacions.

Internet. 16 hores

1. Ferramentes i Servicis.
  - Transferència d'arxius per mitjà d'un client de FTP
  - Notícies. Utilitzar els servicis de notícies "news" a través pàgina web i de client de correu per a buscar informació.
  - Xats. Fer ús dels servicis de xat a través de pàgina web i de programes d'IRC.
  - Fòrums.
  - Videoconferència.
  - Altres.

Tractament d'imatges. 10 hores

1. Editor vectorial. Ús d'un editor per a la realització de dibuixos vectorials.
2. Formats d'emmagatzematge d'imatges. Conversió.

Ofimàtica. 8 hores

1. Connectivitat entre aplicacions. Vincles, importacions i exportacions.
2. Documents específics del món laboral i civil.

Disseny de pàgines web. 18 hores

1. Elements d'una pàgina web.
2. Edició del text. Edició de textos en pàgines web. Similitud amb un processador de text. Format de text.
3. Taules. Propietats i elements.
4. Imatges. Alineació i formats.
5. Hiperenllaços. Tipus.
6. Creació, gestió i publicació d'un lloc web. Ús del client FTP.
7. Introducció al disseny. Aspectes tècnics i estètics. Formats de les imatges i grandària adequada, resolucions de pantalla, utilització adequada de combinacions de colors, fonts i elements.

Presentacions digitals. 10 hores

1. Elements de les presentacions. Diapositives, títols, fons, anotacions, formes de visualització i elecció del dispositiu d'eixida.
2. Esquemes i plantilles.
3. Transicions i animacions.
4. Interactivitat. Assignació d'accions a elements de la diapositiva.
5. Integració amb ofimàtica i multimèdia. Inserció d'objectes: imatges, vídeo, so, etc.

INFORMÀTICA : DISSENY DE PÀGINES WEB I PUBLICACIONS DIGITALS  
OPTATIVA INFORMÀTICA \* TERCER ESO

CRITERIS D'AVALUACIÓ

1. Conèixer els aspectes ètics i legals pel que fa a les tipologies de programari, tipus de llicències, propietat intel·lectual, regles d'ús i comportament.
2. Compaginar informàtica i oci, detectar i diferenciar els aspectes socials i educatius dels jocs.
3. Organitzar la informació.
4. Conèixer les ferramentes administratives i del sistema.
5. Fer còpies de seguretat i restauració.
6. Instal·lar, personalitzar i configurar aplicacions.
7. Usar ajudes del SO i de les aplicacions.
8. Transferir arxius per mitjà d'un client de FTP.
9. Utilitzar els servicis de notícies "news" a través pàgina web i de client de correu per a buscar informació.
10. Fer ús dels servicis de xat a través de pàgina web i de pro-

3. Copias de seguridad y restauración.
4. Instalación y personalización de aplicaciones.
5. Ayudas del S.O. y de las aplicaciones.

Internet. 16 horas

1. Herramientas y Servicios.
  - Transferencia de archivos mediante un cliente de FTP.
  - Noticias. Utilizar los servicios de noticias "news" a través pàgina web y de cliente de correo para buscar información.
  - Chats. Hacer uso de los servicios de chat a través de pàgina web y de programas de IRC.
  - Foros.
  - Videoconferencia.
  - Otros.

Tratamiento de imágenes. 10 horas

1. Editor vectorial. Uso de un editor para la realización de dibujos vectoriales.
2. Formatos de almacenamiento de imágenes. Conversión.

Ofimática. 8 horas

1. Conectividad entre aplicaciones. Vínculos, importaciones y exportaciones.
2. Documentos específicos del mundo laboral y civil.

Diseño de páginas web. 18 horas

1. Elementos de una página web.
2. Edición del texto. Edición de textos en páginas web. Similitud con un procesador de texto. Formato de texto.
3. Tablas. Propiedades y elementos.
4. Imágenes. Alineación y formatos.
5. Hiperenlaces. Tipos.
6. Creación, gestión y publicación de un sitio web. Uso del cliente FTP.
7. Introducción al diseño. Aspectos técnicos y estéticos. Formatos de las imágenes y tamaño adecuados, resoluciones de pantalla, utilización adecuada de combinaciones de colores, fuentes y elementos.

Presentaciones digitales. 10 horas

1. Elementos de las presentaciones. Diapositivas, títulos, fondos, anotaciones, modos de visualización y elección del dispositivo de salida.
2. Esquemas y plantillas.
3. Transiciones y animaciones.
4. Interactividad. Asignación de acciones a elementos de la diapositiva.
5. Integración con ofimática y multimedia. Inserción de objetos: imágenes, vídeo, sonido, etc.

INFORMÁTICA : DISEÑO DE PÁGINAS WEB Y PUBLICACIONES DIGITALES  
OPTATIVA INFORMÁTICA \* TERCERO ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer los aspectos éticos y legales en cuanto a las tipologías de software, tipos de licencias, propiedad intelectual, reglas de uso y comportamiento.
2. Compaginar informática y ocio, detectando y diferenciando los aspectos sociales y educativos de los juegos.
3. Organizar la información.
4. Conocer las herramientas administrativas y del sistema.
5. Hacer copias de seguridad y restauración.
6. Instalar, personalizar y configurar aplicaciones.
7. Usar ayudas del S.O. y de las aplicaciones.
8. Transferir archivos mediante un cliente de FTP
9. Utilizar los servicios de noticias "news" a través pàgina web y de cliente de correo para buscar información.
10. Hacer uso de los servicios de chat a través de pàgina web y

grames d'IRC, així com de fòrums i videoconferència.

11. Usar un editor per a la realització de dibuixos vectorials.
12. Conèixer els diferents formats d'emmagatzematge i saber quins són els adequats per a cada cas.
13. Saber convertir entre els diferents formats.
14. Realitzar vincles, importacions i exportacions entre aplicacions ofimàtiques.
15. Elaborar documents habituals del món laboral i civil.
16. Conèixer els elements d'una pàgina web.
17. Editar text en pàgines web.
18. Treballar amb taules i amb imatges.
19. Realitzar hiperenllaços.
20. Crear, gestionar i publicar un lloc web.
21. Introduir-se en conceptes de disseny. Conèixer els seus aspectes tècnics i estètics.
22. Conèixer els elements de les presentacions.
23. Implementar esquemes i plantilles, transicions i animacions.
24. Produir interactivitat en la presentació.
25. Integrar ofimàtica, multimèdia i presentació digital.

INFORMÀTICA: TRACTAMENT DE VÍDEO I CREACIONS MULTIMÈDIA

OPTATIVA INFORMÀTICA \* QUART D'ESO

OBJECTIUS

Es pretén que l'alumne

1. Adquirisca les habilitats necessàries en el maneig dels sistemes d'informació, que li permeten enfrontar-se, siga quina siga la seua opció, al món laboral, i/o acadèmic postobligatori, amb totes les garanties.
2. Prenga consciència de la seua responsabilitat, com a membre d'una societat en què actuarà de quines han de ser les seues actuacions, drets i deures, pel que fa a les tecnologies de la informació.
3. Siga capaç d'utilitzar les tecnologies de la informació com a eines garantits d'una formació permanent i de futur, eines que li permetran aprendre a aprendre.

BLOC DE CONTINGUTS

Informàtica i societat. 4 hores

1. Seguretat i privacitat. Accesos restringits, contrasenyes, privacitat de la informació, conseqüències legals de la vulneració de la privacitat.
2. Ús de la informàtica en el món laboral. Model d'empresa real, perfils i funcions dels professionals de la Informàtica, perfils d'usuari.
3. Comerç electrònic. Aspectes socials, actitudinals i àmbits d'ús del comerç electrònic.

Sistemes informàtics. 6 hores

1. Arquitectura de l'ordinador personal. Components interns d'un ordinador personal. Característiques i prestacions.
2. Telemàtica. Elements, mitjans i tipus de comunicació. Emisor, receptor, mitjans, canals i tipus de comunicació.
3. Xarxes informàtiques.
  - Xarxes locals. Connexió i configuració.
  - Xarxes corporatives.
  - Intranets i extranets.
  - Seguretat en un sistema en xarxa. Instal·lació d'un tallafocs.

4. Formats estàndard d'intercanvi d'informació: text pla, rtf, pdf, xml, i altres. Formats d'intercanvi d'informació.

Sistemes operatius. 6 hores

1. Gestió d'usuari, recursos i permisos.
2. Instal·lació. Gestor d'arrancada de diversos SO.

de programas de IRC, así como de foros y videoconferencia.

11. Usar un editor para la realización de dibujos vectoriales.
12. Conocer los distintos formatos de almacenamiento y saber cuales de ellos son los adecuados para cada caso.
13. Saber convertir entre los distintos formatos.
14. Realizar vínculos, importaciones y exportaciones entre aplicaciones ofimáticas.
15. Elaborar documentos habituales del mundo laboral y civil.
16. Conocer los elementos de una página web.
17. Editar texto en páginas web.
18. Trabajar con tablas y con imágenes.
19. Realizar hiperenlaces.
20. Crear, gestionar y publicar un sitio web.
21. Introducirse en conceptos de diseño. Conocer sus aspectos técnicos y estéticos.
22. Conocer los elementos de las presentaciones.
23. Implementar esquemas y plantillas, transiciones y animaciones.
24. Producir interactividad en la presentación.
25. Integrar ofimática, multimedia y presentación digital.

INFORMÀTICA : TRATAMIENTO DE VÍDEO Y CREACIONES MULTIMEDIA

OPTATIVA INFORMÀTICA \* CUARTO ESO

OBJETIVOS

Se pretende que el alumno

1. Adquiera las habilidades necesarias en el manejo de los sistemas de información, que le permitan enfrentarse, sea cual sea su opción, al mundo laboral, y/o académico postobligatorio, con todas las garantías.
2. Tome consciencia de su responsabilidad, como miembro de una sociedad en la que se va a desenvolver, de cual deben ser sus actuaciones, derechos y deberes, en cuanto a las Tecnologías de la Información se refiere.
3. Sea capaz de utilizar las tecnologías de la información como herramientas garantidas de una formación permanente y de futuro, herramientas que le permitirán aprender a aprender.

BLOQUE DE CONTENIDOS

Informática y sociedad. 4 horas

1. Seguridad y privacidad. Accesos restringidos, contraseñas, privacidad de la información, consecuencias legales de la vulneración de la privacidad.
2. Uso de la informática en el mundo laboral. Modelo de empresa real, perfiles y funciones de los profesionales de la Informática, perfiles de usuarios.
3. Comercio electrónico. Aspectos sociales, actitudinales y ámbitos de uso del comercio electrónico.

Sistemas informáticos. 6 horas

1. Arquitectura del ordenador personal. Componentes internos de un ordenador personal. Características y prestaciones.
2. Telemática. Elementos, medios y tipos de comunicación. Emisor, receptor, medios, canales y tipos de comunicación.
3. Redes informáticas.
  - Redes locales. Conexión y configuración.
  - Redes corporativas.
  - Intranets y extranets.
  - Seguridad en un sistema en red. Instalación de un cortafuegos.

4. Formatos estándar de intercambio de información: texto plano, rtf, pdf, xml, y otros. Formatos de intercambio de información.

Sistemas operativos. 6 horas

1. Gestión de usuarios, recursos y permisos.
2. Instalación. Gestor de arranque de varios S.O.



3. Actualització del SO. Mètodes.
4. Instal·lació i configuració de maquinari.

Internet. 12 hores

1. Ferramentes col·laboratives a través d'Internet. Teleformació. Teletreball.
2. Comerç electrònic. Transaccions, firma digital i encriptació. Conceptes i terminologia relacionats amb el comerç electrònic B2B, B2C. Subhastes, pagaments electrònics, transmissions segures, cistella d'anar a comprar, galetes, execució d'aplicacions en client web, concepte de criptografia i firma electrònica.

Tractament de so. 6 hores

1. Edició de so digital. Funcions més usuals. Operacions d'edició: mescles, equalització, envoltants, copiar, efectes.
2. Captura de sons a partir de diferents fonts. Dispositius i ports de connexió. Configuració de la targeta de so i les seues característiques. Ports: connectors mini, DIN, miniDIN, RCA
3. Formats d'emmagatzematge. Conversions entre formats.

Tractament de vídeo. 8 hores

1. Reproductors de vídeo. Dispositius i ports de connexió.
2. Formats d'emmagatzematge. Paràmetres: còdecs, *frames*, *bitrate*, resolució. Tipus d'arxius
3. Captura de vídeo utilitzant diferents fonts.
4. Edició. Operacions d'edició: mescles, transicions, títols. Muntatge de vídeo a partir de seqüències i imatges estàtiques. Integració del so.
5. Gravació de produccions. Creació de menús.

Multimèdia: Animació i interacció dinàmica. 10 hores

1. Terminologia multimèdia. Ferramentes d'autor.
2. Concepte de fotograma, escena, pel·lícula, acció i esdeveniment. Línia de temps.
3. Creació d'escenes. Objectes d'una escena. Reproducció.
4. Aplicació d'efectes a objectes: col·locar, aparèixer, explosió, contraure, moviments per mitjà de trajectòries.
5. Esdeveniments de ratolí i fotograma, accions i resposta a esdeveniments.
6. Esdeveniments. Tipus. Botons. Estats.
7. Integració d'imatge, so, text i vídeo.

Fulls de càlcul. 12 hores

1. Fórmules i funcions predefinides.
2. Tipus de referències: absolutes i relatives.
3. Tipus de documents. Plantilles.
4. Processament de dades: classificar, ordenar, filtrar, buscar i substituir.
5. Elaboració de gràfics.
6. Ajust de les opcions d'impressió específiques.
7. Ferramentes de correcció ortogràfica, de verificació i de rastreig de fórmules.
8. Integració amb altres aplicacions. Obtenció de dades des de fonts externes.
9. Documents específics del món laboral i civil.

Bases de dades. 8 hores

1. Conceptes i usos de les bases de dades.
2. Introducció a l'anàlisi i disseny d'una base de dades.
3. Taules: registres, camps, claus i índexs. Tipus de dades, restriccions i màscares.
4. Relacions entre taules.
5. Recerques, filtres, ordenació i manteniment de dades.
6. Formularis. Disseny. Tipus d'elements: camps d'edició, llistes, botons.
7. Consultes. Criteris de selecció i ordenació. Tipus.
8. Informes. Disseny i presentació. Parts i nivells d'agrupament.

3. Actualización del S.O. Métodos.
4. Instalación y configuración de hardware.

Internet. 12 horas

1. Herramientas colaborativas a través de Internet. Teleformación. Teletreabajo.
2. Comercio electrónico. Transacciones, firma digital y encriptación. Conceptos y terminología relacionados con el comercio electrónico B2B, B2C. Subastas, pagos electrónicos, transmisiones seguras, cesta de la compra, *cookies*, ejecución de aplicaciones en cliente web, concepto de criptografía y firma electrónica.

Tratamiento de sonido. 6 horas

1. Edición de sonido digital. Funciones más usuales. Operaciones de edición: mezclas, equalización, envolventes, copiar, efectos.
2. Captura de sonidos a partir de diferentes fuentes. Dispositivos y puertos de conexión. Configuración de la tarjeta de sonido y sus características. Puertos: minijack, DIN, miniDIN, RCA.
3. Formatos de almacenamiento. Conversiones entre formatos.

Tratamiento de vídeo. 8 horas

1. Reproductores de vídeo. Dispositivos y puertos de conexión.
2. Formatos de almacenamiento. Parámetros: còdecs, *frames/s*, *bitrate*, resolució. Tipus de archivos
3. Captura de vídeo utilizando diferentes fuentes.
4. Edición. Operaciones de edición: mezclas, transiciones, títulos. Montaje de vídeo a partir de secuencias e imágenes estáticas. Integración del sonido.
5. Grabación de producciones. Creación de menús.

Multimedia : Animación e interacción dinámica. 10 horas

1. Terminología multimedia. Herramientas de autor.
2. Concepto de fotograma, escena, película, acción y evento. Línea de tiempo.
3. Creación de escenas. Objetos de una escena. Reproducción.
4. Aplicación de efectos a objetos: colocar, aparecer, explosión, contraer, movimientos mediante trayectorias.
5. Eventos de ratón y fotograma, acciones y respuesta a eventos.
6. Eventos. Tipus. Botones. Estados.
7. Integración de imagen, sonido, texto y vídeo.

Hojas de cálculo. 12 horas.

1. Fórmulas y funciones predefinidas.
2. Tipos de referencias: absolutas y relativas.
3. Tipos de documentos. Plantillas.
4. Procesamiento de datos: clasificar, ordenar, filtrar, buscar y substituir.
5. Elaboración de gràfics.
6. Ajuste de las opciones de impresión específicas.
7. Herramientas de corrección ortogràfica, de verificació i de rastreig de fórmules.
8. Integración con otras aplicaciones. Obtención de datos desde fuentes externas.
9. Documentos específicos del mundo laboral y civil.

Bases de datos. 8 horas

1. Conceptos y usos de las bases de datos.
2. Introducción al análisis y diseño de una base de datos.
3. Tablas: registros, campos, claves e índices. Tipus de datos, restriccions i màscares.
4. Relaciones entre tablas.
5. Búsquedas, filtros, ordenación y mantenimiento de datos.
6. Formularios. Diseño. Tipus de elementos: campos de edición, listas, botones.
7. Consultas. Criterios de selección y ordenación. Tipus.
8. Informes. Diseño y presentación. Partes y niveles de agrupamiento.

INFORMÀTICA: TRACTAMENT DE VÍDEO I CREACIONS MULTIMÈDIA

OPTATIVA INFORMÀTICA \* QUART ESO

CRITERIS D'AVUACIÓ

1. Conèixer les conseqüències legals de la vulneració de la privacitat de la informació.
2. Determinar els perfils professionals de la informàtica.
3. Saber fer ús del comerç electrònic.
4. Reconèixer els components interns d'un ordinador personal.
5. Valorar les característiques i prestacions d'un ordinador.
6. Conèixer els elements, mitjans i tipus de comunicació.
7. Diferenciar i classificar distints tipus de xarxes informàtiques.
8. Conèixer la instal·lació, connexió, configuració, i seguretat d'una xarxa.
9. Reconèixer els principals formats estàndard d'intercanvi d'informació.
10. Gestionar usuaris, recursos i permisos.
11. Instal·lar i gestionar l'arrancada de diversos SO en l'ordinador.
12. Saber actualitzar el SO.
13. Instal·lar i configurar nou maquinari.
14. Usar una ferramenta col·laborativa. Conèixer les possibilitats del teletreball i teleformació i els mitjans necessaris.
15. Conèixer els conceptes i terminologia relacionats amb el comerç electrònic.
16. Editar so digital.
17. Realitzar captures de so a partir de diferents fonts.
18. Emmagatzemar fitxers en distints formats. Realitzar conversions entre formats.
19. Reproduir vídeo utilitzant diferents dispositius i ports de connexió.
20. Emmagatzemar fitxers en distints formats. Valorar paràmetres com: *còdecs, frames, bitrate*, resolució.
21. Capturar vídeo utilitzant diferents fonts.
22. Editar i muntar vídeo a partir de seqüències i imatges estàtiques. Integrar so.
23. Gravar produccions. Crear menús.
24. Conèixer la terminologia multimèdia, d'animacions i les ferramentes d'autor.
25. Crear escenes i reproduir-les.
26. Aplicar efectes a objectes.
27. Generar esdeveniments de ratolí i fotograma.
28. Aplicar accions en resposta a esdeveniments.
29. Integrar imatge, so, text i vídeo.
30. Usar fórmules i funcions predefinides.
31. Conèixer tipus de referències: absolutes i relatives.
32. Reconèixer tipus de documents i plantilles.
33. Processar dades: classificar, ordenar, filtrar, buscar i substituir.
34. Elaborar gràfics.
35. Ajustar opcions d'impressió específiques.
36. Dominar les ferramentes de correcció ortogràfica, de verificació i de rastreig de fórmules.
37. Integrar el full de càlcul amb altres aplicacions. Obtindre dades des de fonts externes.
38. Operar amb documents específics del món laboral i civil.
39. Conèixer els conceptes i usos de les bases de dades.
40. Conèixer el concepte i ús de les taules; i les relacions entre elles.
41. Buscar informació, per mitjà de filtres, procediments d'ordenació, i manteniment de dades.
42. Definir i generar formularis.
43. Fer consultes sobre les dades, amb criteris de selecció i ordenació.
44. Generar informes.

INFORMÁTICA: TRATAMIENTO DE VÍDEO Y CREACIONES MULTIMEDIA

OPTATIVA INFORMÁTICA \* CUARTO ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer las consecuencias legales de la vulneración de la privacidad de la información.
2. Determinar los perfiles profesionales de la Informática.
3. Saber hacer uso del comercio electrónico.
4. Reconocer los componentes internos de un ordenador personal.
5. Valorar las características y prestaciones de un ordenador.
6. Conocer los elementos, medios y tipos de comunicación.
7. Diferenciar y clasificar distintos tipos de redes informáticas.
8. Conocer la instalación, conexión, configuración, y seguridad de una red.
9. Reconocer los principales formatos estándar de intercambio de información.
10. Gestionar usuarios, recursos y permisos.
11. Instalar y gestionar el arranque de varios S.O. en el ordenador.
12. Saber actualizar el S.O.
13. Instalar y configurar nuevo hardware.
14. Usar una herramienta colaborativa. Conocer las posibilidades del teletrabajo y teleformación y los medios necesarios.
15. Conocer los conceptos y terminología relacionados con el comercio electrónico.
16. Editar sonido digital.
17. Realizar capturas de sonido a partir de diferentes fuentes.
18. Almacenar ficheros en distintos formatos. Realizar conversiones entre formatos.
19. Reproducir vídeo utilizando diferentes dispositivos y puertos de conexión.
20. Almacenar ficheros en distintos formatos. Valorar parámetros como: *códexs, frames/s, bitrate*, resolución.
21. Capturar vídeo utilizando diferentes fuentes.
22. Editar y montar vídeo a partir de secuencias e imágenes estáticas. Integrar sonido.
23. Grabar producciones. Crear menús.
24. Conocer la terminología multimedia, de animaciones y las herramientas de autor.
25. Crear escenas y reproducirlas.
26. Aplicar efectos a objetos.
27. Generar eventos de ratón y fotograma.
28. Aplicar acciones en respuesta a eventos.
29. Integrar imagen, sonido, texto y vídeo.
30. Usar fórmulas y funciones predefinidas.
31. Conocer tipos de referencias: absolutas y relativas.
32. Reconocer tipos de documentos y plantillas.
33. Procesar datos: clasificar, ordenar, filtrar, buscar y sustituir.
34. Elaborar gráficos.
35. Ajustar opciones de impresión específicas.
36. Dominar las herramientas de corrección ortográfica, de verificación y de rastreo de fórmulas.
37. Integrar la hoja de cálculo con otras aplicaciones. Obtener datos desde fuentes externas.
38. Operar con documentos específicos del mundo laboral y civil.
39. Conocer los conceptos y usos de las bases de datos.
40. Conocer el concepto y uso de las tablas; y las relaciones entre ellas.
41. Buscar información, mediante filtros, procedimientos de ordenación, y mantenimiento de datos.
42. Definir y generar formularios.
43. Hacer consultas sobre los datos, con criterios de selección y ordenación.
44. Generar informes.