

## **INFORMÁTICA 4º ESO**

### **1. CONTENIDOS**

#### **BLOQUE 1. ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN RED**

- Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.
- Buscadores.
- Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.
- Ley de la Propiedad Intelectual.
- Intercambio y publicación de contenido legal.
- Software libre y software privativo.
- Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital.
- Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.

#### **BLOQUE 2. ORDENADORES, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES**

- Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
- Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore.
- Unidad Central de Proceso. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica.
- Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.
- Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.
- Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles.
- Adaptadores de Red. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

#### **BLOQUE 3. ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL**

- Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.
- Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.
- Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.
- Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.
- Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.

- Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.
- Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos.
- Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.

#### **BLOQUE 4. SEGURIDAD INFORMÁTICA**

- Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.
- Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.
- Copias de seguridad.
- Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección.
- Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales.
- Agencia Española de Protección de Datos.

#### **BLOQUE 5. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS**

- Visión general de Internet.
- Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.
- Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.
- Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos.
- Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.

#### **BLOQUE 6. INTERNET, REDES SOCIALES, HIPERCONEXIÓN**

- Internet: Arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP). Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).

- Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Resolución de incidencias básicas.
- Redes sociales: evolución, características y tipos.
- Canales de distribución de contenidos multimedia.
- Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

**2. CRITERIOS Y ESTÁNDARES (indicando las competencias entre paréntesis en los criterios o en los estándares)**

**BLOQUE 1. ÉTICA Y ESTÉTICA EN LA INTERACCIÓN EN RED**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES</b>
1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red	<p>1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.</p> <p>1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.</p>
2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable	2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.
3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web	<p>3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.</p> <p>3.2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución. ( CD, SIEP, CSC)</p>

**BLOQUE 2. ORDENADORES, SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES**

<p>1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto</p>	<p>1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</p> <p>1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático. .(CD, CMCT, CCL)</p>
<p>2. Gestionar la instalación y eliminación de <i>software</i> de propósito general</p>	<p>2.1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos. .(CD, CMCT)</p>
<p>3. Utilizar <i>software</i> de comunicación entre equipos y sistemas</p>	<p>3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos. .( CD, CCL, CSC)</p>
<p>4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características</p>	<p>4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado. .( CD, CMC)</p>
<p>5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica</p>	<p>5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales. .( CD, CMCT, CSC)</p>

### BLOQUE 3. ORGANIZACIÓN, DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL

<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos</p>	<p>1.1. Elabora y maqueta documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del</p>
---	---

	<p>programa.</p> <p>1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</p> <p>.( CD, CCL, CMCT)</p>
<p>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones</p>	<p>2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido.</p> <p>2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante <i>software</i> específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.</p> <p>.( CD, CCL, CEC)</p>

#### BLOQUE 4. SEGURIDAD INFORMÁTICA

<p>1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información</p>	<p>1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio</p> <p>1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados. de información entre ellos.</p> <p>1.3. Describe la importancia de la actualización del <i>software</i>, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.</p> <p>.( CD, CSC)</p>
---	---

2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	2. Conoce las normas de seguridad informática. .( CMCT, CD, CSC)
---	--

## BLOQUE 5. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS

1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos	1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales. .( CD, CCL, CSC)
2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica	2.1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.  2.2. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.  .( CD, CMCT, CCL)
3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social	3.1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios. .( CD, CSC)

## BLOQUE 6. INTERNET, REDES SOCIALES, HIPERCONEXIÓN

1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles	1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.  1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc. 1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.  .( CD, CSC)
---	---

2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas	2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad. .( CD, CSC)
3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y vídeo	3.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones. .( CD, SIEP, CEC)
4. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados	4.1- Conoce e identifica los protocolos y componentes de internet

#### 4. ESTÁNDARES BÁSICOS

1. Analizar las principales funciones del sistema operativo.
2. Utilizar las herramientas necesarias para el tratamiento básico de la imagen digital.
3. Aplicar las técnicas de edición digital apropiadas a distintos tipos de imágenes.
4. Reconocer los principales recursos informáticos utilizados en producciones artísticas.
5. Elaborar, individualmente y en equipo, sencillas presentaciones que apoyen y enriquezcan un discurso verbal.
6. Integrar elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.
7. Mostrar una actitud positiva y crítica hacia las distintas aplicaciones que las tecnologías de la información y comunicación tienen para satisfacer necesidades personales y de grupo.
8. Reconocer la importancia de garantizar la seguridad en Internet, asegurando la integridad de datos, la confidencialidad, la autenticación, la disponibilidad de los recursos y el uso legítimo de datos y programas.

9. Verificar con un antivirus actualizado todos los ficheros enviados y recibidos por Internet.
10. Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes valorando la importancia de los mismos en la Comunidad de Andalucía y en otros entornos sociales, políticos y culturales.
11. Identificar los momentos claves en el surgimiento y expansión de la informática tanto a nivel nacional como internacional.
12. Trabajar de forma segura con equipos informáticos, favoreciendo la prevención de posibles accidentes.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Se establecen los siguientes criterios:

- A. Notas de clase: 20%.
- B. Prácticas: 80%.

Para los alumnos/as que no hayan aprobado alguna evaluación, se les realizará un examen extra en cada trimestre para ver si van superando los objetivos. El de la tercera evaluación coincidirá con los exámenes finales Si los objetivos no son superados por trimestres, se examinarán de las evaluaciones negativas a final de curso.

El alumno/a que desee mejorar su nota de evaluación podrá hacerlo de dos formas:

Presentarse a un examen extra que habrá para cada evaluación salvo en la tercera evaluación, que coincidirá con el examen final. La nota final de esta evaluación, será calculada teniendo en cuenta la nota de dicho examen y el resto de notas de trabajos, controles y trabajo de clase con los mismos pesos que los establecidos para la evaluación.

En la convocatoria extraordinaria de junio el alumno podrá elegir el subir nota en la evaluación que quiera (siempre que no lo haya hecho anteriormente) o presentarse a



un examen global de la asignatura. Estas pruebas serán del mismo nivel que las evaluaciones anteriores. En el caso del examen global solo contará la nota final de este examen. En el caso de las evaluaciones sueltas se tendrá en cuenta las notas y los porcentajes, tanto de los controles como de trabajo y actitud, de la evaluación correspondiente para el cálculo de la nueva nota trimestral. La nota final del curso se volverá a recalcular realizando la media aritmética de la nota final de cada uno de las tres evaluaciones redondeada al número entero más próximo.

En ningún caso se bajará la nota.