

Extracto Programación 4º ESO. Tecnologías de la Información y Comunicación.

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje
Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red		
Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.	1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. CD, CSC.	1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.
Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.	2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. CD, CSC, CAA.	2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.
Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. Software libre y software privativo.	3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. CD, SIEP, CSC.	3. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.
Materiales sujetos a derechos de		4. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de

<p>autor y materiales de libre distribución alojados en la web.</p> <p>Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.</p>		<p>fraude de la web.</p> <p>5. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.</p>
Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes		
<p>Hardware y Software.</p> <p>Sistemas propietarios y libres.</p> <p>Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso.</p> <p>Memoria principal.</p> <p>Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica.</p> <p>Dispositivos de almacenamiento.</p> <p>Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos</p>	<p>1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. CD, CMCT, CCL.</p> <p>2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. CD, CMCT.</p> <p>3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. CD, CCL, CSC.</p>	<p>1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</p> <p>2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.</p> <p>3. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.</p> <p>4. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre</p>

<p>de nueva generación.</p> <p>Buses de comunicación.</p> <p>Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias).</p> <p>Configuración, administración y monitorización. Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión.</p> <p>Dispositivos móviles.</p> <p>Adaptadores de Red.</p> <p>Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.</p>	<p>4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. CD, CMC.</p> <p>5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CD, CMCT, CSC.</p>	<p>dispositivos.</p> <p>5. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.</p> <p>6. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.</p>
Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital		
<p>Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.</p>	<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. CD, CCL, CMCT.</p>	<p>1. Elabora y maqueta documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así</p>

<p>Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.</p> <p>Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.</p> <p>Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.</p> <p>Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.</p> <p>Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y</p>	<p>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. CD, CCL, CEC.</p>	<p>como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa.</p> <p>2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</p> <p>4. 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>5. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la</p>
--	---	--

<p>herramientas de conversión de los mismos.</p> <p>Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.</p>		<p>información y crea nuevos materiales en diversos formatos.</p>
Bloque 4. Seguridad informática		
<p>Principios de la seguridad informática.</p> <p>Seguridad activa y pasiva.</p> <p>Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.</p> <p>Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.</p> <p>Copias de seguridad.</p> <p>Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección.</p>	<p>1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. CD, CSC.</p> <p>2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC.</p>	<p>1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.</p> <p>2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.</p> <p>3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.</p>

<p>Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas.</p> <p>Ciberseguridad. Criptografía.</p> <p>Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales.</p> <p>Agencia Española de Protección de Datos.</p>		
Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos		
<p>Visión general de Internet.</p> <p>Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.</p> <p>Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.</p> <p>Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y</p>	<p>1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. CD,CCL, CSC.</p> <p>2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. CD, CMCT, CCL.</p>	<p>1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.</p> <p>2. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.</p> <p>3. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.</p>

<p>gráficos.</p> <p>Hoja de estilo en cascada (CSS).</p> <p>Accesibilidad y usabilidad (estándares).</p> <p>Herramientas de diseño web.</p> <p>Gestores de contenidos.</p> <p>Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.</p>	<p>3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.</p> <p>CD, CSC.</p>	<p>4. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.</p>
--	---	---

Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión

<p>Internet: Arquitectura TCP/IP.</p> <p>Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación.</p> <p>Protocolo de Internet (IP).</p> <p>Modelo Cliente/Servidor.</p>	<p>1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.</p> <p>CD, CSC.</p> <p>2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el</p>	<p>1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.</p> <p>2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio,</p>
--	--	---

<p>Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS).</p> <p>Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).</p> <p>Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores.</p> <p>Posicionamiento.</p> <p>Configuración de ordenadores y dispositivos en red.</p> <p>Resolución de incidencias básicas.</p> <p>Redes sociales: evolución, características y tipos. Canales de distribución de contenidos multimedia. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.</p>	<p>uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. CD, CSC.</p> <p>3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video. CD, SIEP, CEC.</p> <p>4. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.</p>	<p>etc.</p> <p>3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.</p> <p>4. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.</p> <p>5. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.</p>
--	--	---

--	--	--