

Tecnologías de la Información y la Comunicación 4º ESO

Alumno: CARLOS MOYA ACEBES 4º B

Objetivos de la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación	4.º curso ¹
1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.	- UD1
2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.	- UD3 - UD4 - UD5
3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.	- UD3 - UD5
4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.	- UD2 - UD6
5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.	- UD8
6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.	- UD2
7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.	- UD7
8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	- UD8
9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.	- UD1
10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.	- UD4

Bloque 1: “Ética y estética en la interacción en red”	Evidencias en las Unidades Didácticas
1.1. Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.	UD.7 Contenidos en la web 2.0 (en Herramientas colaborativas. Pág.161) Edición de wikis. Págs.170-171 Publicación de blogs. Págs.172-175 Redes sociales. Págs.182-183
1.2. Buscadores.	UD.8 Comprueba cómo progresas: Aplica tus conocimientos. Pág. 28. Actividades 1, 2
1.3. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.	UD.7 Almacenamiento en la nube. Págs.168-169
1.4. Ley de la Propiedad Intelectual.	UD.3 Fuentes y uso del contenido (en Ten en cuenta. Pág.73)
1.5. Intercambio y publicación de contenido legal.	UD.7 Responsabilidad de los internautas. Pág.160
1.6. Software libre y software privativo.	UD.3 Sistemas operativos. Págs.54-55
1.7. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web.	UD.3 Fuentes y uso del contenido. Págs.72-73
1.8. Identidad digital.	UD.8 Identidad digital. Págs.196-197
1.9. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.	UD.8 Riesgos de seguridad en las comunicaciones (en Fraudes en Internet. Pág.200-201)

¹ UD: Unidad Didáctica.

Tecnologías de la Información y la Comunicación 4º ESO

Bloque 2: “Ordenadores, sistemas operativos y redes”	Evidencias en las Unidades Didácticas
2.1. Hardware y Software.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11 Sistemas operativos. Págs.12-13
2.2. Sistemas propietarios y libres.	UD.1 Sistemas operativos. Págs.12-13
2.3. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11
2.4. Unidad Central de Proceso.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11
2.5. Memoria principal.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11
2.6. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11
2.7. Dispositivos de almacenamiento.	UD.1 Estructuras de almacenamiento. Págs.14-15
2.8. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación.	UD.1 Dispositivos periféricos. Págs.26-27
2.9. Periféricos de nueva generación.	UD.1 Dispositivos periféricos. Págs.26-27
2.10. Buses de comunicación.	UD.1 Equipos informáticos. Págs.10-11
2.11. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.	UD.1 Sistemas operativos. Págs.12-13 Entorno de los sistemas operativos. Págs.20-21 Configuración del entorno del sistema operativo. Págs.22-23
2.12. Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión.	UD.2 Redes informáticas. Págs.32-33
2.13. Dispositivos móviles.	UD.2 Dispositivos móviles interconectados. Págs.42-43
2.14. Adaptadores de Red.	UD.2 Redes locales. Págs.36-37
2.15. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.	UD.1 Gestión de programas. Págs.24-25

Bloque 3: “Organización, diseño y producción de información digital”	Evidencias en las Unidades Didácticas
3.1. Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.	UD.3 Aplicaciones de la ofimática (en Paquetes ofimáticos. Pág.54)
3.2. Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.	UD.3 Edición de documentos. Págs.56-57 Uso de imágenes. Págs.58-59 Maquetación de documentos. Págs.60-61
3.3. Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.	UD.3 Hojas de cálculo. Págs.62-63
3.4. Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.	UD.3 Análisis y gestión de datos. Págs.64-65 UD.4 Bases de datos. Págs.78-79 Trabajar con bases de datos. Págs.80-81 Agregar y modificar datos. Págs.82-83 Organizar y buscar datos. Págs.84-85 Crear tablas. Págs.86-87 Trabajar con varias tablas. Págs.88-89 Consultas. Págs.90-91 Trabajar con consultas. Págs.92-93 Consultas con varios criterios. Págs.94-95 Formularios. Págs. 96-97 Informes. Págs.98-99 Modificar formularios e informes. Págs.100-101
3.5. Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.	UD.3 Presentaciones. Págs.66-67 Presentaciones en la red. Págs.68-69

Tecnologías de la Información y la Comunicación 4º ESO

Bloque 3: “Organización, diseño y producción de información digital”	Evidencias en las Unidades Didácticas
3.6. Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.	UD.5 Creaciones multimedia. Págs.106-107 Imagen digital. Págs.108-109 Sonido digital. Págs.118-119 Sonido en la web. Págs.122-123 Vídeo digital y herramientas de autor. Págs.124-125
3.7. Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos.	UD.5 Edición gráfica y formatos de imágenes. Págs.110-111 Parámetros de las fotografías digitales. Págs.112-113 Retoque fotográfico. Págs.114-115 Fotomontaje. Págs.116-117 Edición de sonido. Págs.120-121
3.8. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.	UD.5 Producciones digitales con Windows Movie Maker. Págs.126-127 Producciones digitales con OpenShot Video Editor. Págs.128-129

Bloque 4: “Seguridad informática”	Evidencias en las Unidades Didácticas
4.1. Principios de la seguridad informática.	UD.8 Seguridad informática. Págs.188-189
4.2. Seguridad activa y pasiva.	UD.8 Seguridad informática (en Medidas de Seguridad. Pág.189)
4.3. Seguridad física y lógica.	UD.8 Protección del sistema informático Págs.192-193 Identidad digital. Págs.196-197
4.4. Seguridad de contraseñas.	UD.8 Protección de la información (en Crear contraseñas seguras. Pág.198)
4.5. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.	UD.1 Instalación de Windows (en Pasos de instalación. Pág.16) Instalación de Ubuntu (en Preparar el espacio del disco. Pág.18) Gestión de programas (en Orígenes del software. Pág.24) Gestión de programas (en Instalar programas en Windows. Pág.25)
4.6. Copias de seguridad.	UD.8 Protección del sistema informático (en Copias de Seguridad. Pág.193)
4.7. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección.Cortafuegos.	UD.8 Amenazas. Pág.190-191 Protección del sistema informático (en Antivirus. Pág.192) Protección del sistema informático (en Antiespías. Pág.193) Protección del sistema informático (en Cortafuegos. Pág.193)
4.8. Seguridad en redes inalámbricas.	UD.2 Configuración de un router wifi (en Proteger una red inalámbrica. Pág.41)
4.9. Ciberseguridad.	UD.8 Protección de la información (en Verificar la legitimidad de un sitio web. Pág.199)
4.10. Criptografía.	UD.8 Protección de la información (en Criptografía. Pág.198)
4.11. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red.	UD.7 Redes sociales (en Riesgos asociados a las redes sociales. Pág.183) Redes sociales (en Hábitos y conductas responsables. Pág.183)
4.12. Certificados digitales.	UD.8 Identidad digital. Págs.196-197
4.13. Agencia española de Protección de datos.	UD.8 Protección de datos personales (en Información y Consentimiento. Pág.194)

Bloque 5: “Publicación y difusión de contenidos”	Evidencias en las Unidades Didácticas
5.1. Visión general de Internet.	UD.2 Acceso a la red Internet. Págs.34-35
5.2. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.	UD.7 Contenidos en la web 2.0. Págs.160-161 Edición de documentos en la web 2.0. Págs.162-163
5.3. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.	UD.7 Almacenamiento en la nube. Págs.168-169

Tecnologías de la Información y la Comunicación 4º ESO

Bloque 5: “Publicación y difusión de contenidos”	Evidencias en las Unidades Didácticas
5.4. Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.	UD.6 Páginas web (en Lenguaje HTML. Pág.138) Trabajar con páginas web. Págs.144-145 Lenguaje HTML en páginas web. Págs.152-153 UD.7 Etiquetado de contenidos. Pág.161 Creación de formularios en la web 2.0. Págs.164-165 Diseño online de un sitio web. Págs.176-181
5.5. Hoja de estilo en cascada (CSS).	UD.6 Hojas de estilo en páginas web. Págs.154-155
5.6. Accesibilidad y usabilidad (estándares).	UD.6 Accesibilidad e intercambio de información. Págs.136-137
5.7. Herramientas de diseño web.	UD.6 Editores de páginas web. Págs.140-141 Crear páginas web con KompoZer. Págs.142-143 Tablas en páginas web. Págs.146-147 Imágenes en páginas web. Págs.148-149 Enlaces en páginas web. Págs.150-151
5.8. Gestores de contenidos.	UD.6 Editores de páginas web (en Gestores de contenidos. Pág.141)
5.9. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.	UD.7 Publicación de presentaciones y vídeos en la web 2.0. Págs.166-167 Edición de wikis. Págs.170-171 Publicación de blogs. Págs.172-175

Bloque 6: “Internet, redes sociales, hiperconexión”	Evidencias en las Unidades Didácticas
6.1. 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).	UD.2 Redes informáticas. Págs.32-33
6.2. Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).	UD.8 Protección de la información (en Protocolos seguros. Pág.198)
6.3. Servicios: World Wide Web, email, voz y video.	UD.2 Acceso a la red Internet (en Navegar por Internet. Pág.35)
6.4. Buscadores. Posicionamiento.	Búsqueda de información e informe escrito sobre buscadores y posicionamiento web.
6.5. Configuración de ordenadores y dispositivos en red.	UD.2 Redes locales (en Dispositivos de red. Pág.36) Configuración de una red. Págs.38-39
6.6. Resolución de incidencias básicas.	UD.8 Protección del sistema informático. Págs.192-193
6.7. Redes sociales: evolución, características y tipos.	UD.7 Redes sociales. Págs.182-183
6.8. Canales de distribución de contenidos multimedia.	UD.5 Difusión de contenidos multimedia (en Canales de distribución. Pág.130)
6.9. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.	UD.8 Identidad digital. Págs.196-197

UD	TÍTULO	Secuencia temporal
UD 1	Equipos informáticos y sistemas operativos	
UD 2	Redes	
UD 3	Ofimática	
UD 4	Bases de datos	
UD 5	Multimedia	X
UD 6	Diseño de páginas web	
UD 7	Web 2.0 y redes sociales	X
UD 8	Seguridad y ética en la interacción en red	

Deberá entregar su blog en el documento compartido de la Moodle del centro y presentarse en el aula de informática el martes 4 de septiembre a las 12h30..

Deberá contener las entradas correspondientes a las actividades del editor de audio (Audacity) y un video promocional o denuncia de su entorno como ciudadano de Marbella.

El profesor

Joaquín Fiestas

