

CONTENIDOS

1.- Internet y redes sociales

- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.
- Evolución histórica y situación actual de Internet. Direccionamiento en Internet: comunicaciones TCP/IP, acceso y aplicaciones. Servicios básicos: correo electrónico, transferencia de ficheros, servicios de noticias, hipertexto, acceso remoto y herramientas. Tipos de acceso. Reglas de uso.
- Las redes sociales en Internet. Evolución, características y herramientas disponibles en la web social, tendencias. Los marcadores sociales. Entornos colaborativos de construcción de contenidos. Normas de etiqueta básicas en la red.
- Gestión, organización y búsqueda con visión crítica de recursos documentales en la red.
- Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las Tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer las necesidades personales y grupales.

2.- Gestión de recursos y aplicaciones en sistemas interconectados

- Necesidades, usos y aplicaciones de una red de área local. Topología y componentes hardware. Sistemas operativos de red. Tipos: modelos *p2p* y cliente/servidor.
- Operaciones habituales de administración, configuración y mantenimiento lógico de las redes de área local, sobre distintos sistemas operativos de red.
- Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos. Generalidades sobre interconexión a redes de área extensa, WAN: necesidades, problemática, dispositivos.
- Configuración de servicios de intranet. Servidores de páginas web, correo y gestores de bases de datos. Fundamentos.
- Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles, PDA, teléfonos móviles, *tablets pc*, etc.
- La propiedad y la distribución del software y la información: software libre y software privativo, tipos de licencias de uso y distribución.
- Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.

3.- Multimedia

- Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos.
- Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.
- El sonido digital. Grabación, edición y creación de documentos de audio.
- El vídeo digital. Grabación, edición y creación de documentos de vídeo. Herramientas de edición.
- Proceso de producción de documentos multimedia. Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales. Diseño de presentaciones.
- Otros dispositivos con posibilidades de transmisión y de reproducción de imagen y sonido, como móviles, PDA, reproductores MP4, etc.
- Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas.
- Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, televisión.

4.- Publicación y difusión de contenidos

- Plataformas de publicación y distribución de contenidos multimedia en la web: vídeo, audio, presentaciones, bancos de imágenes, etc. Estándares de publicación. El vídeo *streaming* y la tecnología *podcast*. *Códecs*.
- Herramientas de la web social para la publicación y difusión de contenidos: los *blogs* y las *wikis*. Gestión y administración. Integración de recursos multimedia, elementos de participación, encuestas, foros,... La sindicación de contenidos.
- Gestión y publicación de portales web. Actualización de contenidos de servidores web locales o remotos. Herramientas de gestión de contenidos. El cliente FTP.
- Accesibilidad de la información.
- Autoría y respeto a la propiedad intelectual. Criterios éticos y legales.

5.- Seguridad Informática

- Seguridad en Internet. Problemas de seguridad en el Correo electrónico. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes susceptibles de causar perjuicios. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva. Técnicas habituales de fraude: *phising*, *troyanos*, ...
- La identidad digital. Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales. Cifrado de información y firma digital.
- La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude.
- Los riesgos sociales del uso de las herramientas de la comunicación vinculados con la salud y la seguridad física y mental.

6.- Entornos de trabajo colaborativo y herramientas de colaboración

- Entornos de trabajo colaborativo y de apoyo a la formación a distancia. Plataformas, contenidos y herramientas de comunicación. Conocimiento a nivel de usuario, nociones de configuración.
- Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
- Entornos de trabajo que facilitan compartir documentos y recursos, orientados a la gestión de proyectos.
- La comunicación síncrona: *chat*, *webcam*, videoconferencia, pizarra electrónica compartida, documentos compartidos en línea, telefonía sobre IP, programas de mensajería instantánea.
- La comunicación asíncrona: foros de debate, grupos de noticias, correo electrónico, listas de correo, *blogs* y *wikis*.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. **Identificar y valorar los avances que se han producido a lo largo de la historia en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación y adaptarse a los cambios introducidos por nuevas herramientas y modelos.**

Con este criterio se pretende valorar si el alumnado es consciente de la importancia de la información y la comunicación como elemento de transformación del entorno social y es capaz de identificar los servicios básicos que proporciona la red Internet, conociendo su evolución hasta las actuales redes sociales. Así mismo se valorará la capacidad para gestionar de forma eficiente los recursos documentales y para adaptarse a nuevas herramientas y modelos que ayuden a consolidar las destrezas necesarias para seguir formándose a lo largo de la vida.

2. Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos.

Se pretende evaluar la capacidad de crear y utilizar redes sencillas que permitan comunicar entre sí diferentes dispositivos fijos o móviles, utilizando sus funcionalidades más básicas e integrándolos en redes ya existentes. Para ello, se valorará que el alumno o la alumna sea capaz de identificar y utilizar las aplicaciones y recursos a través de Internet, así como de configurar y gestionar servicios de tipo cliente para realizar las tareas de red más usuales, utilizando diferentes dispositivos.

Que identifique y utilice el cableado, conectores y elementos necesarios para el intercambio de información entre estos dispositivos, y sea capaz de crear y gestionar recursos compartidos en entornos multiusuario.

3. Desarrollar procedimientos y aplicar técnicas que permitan asegurar los sistemas informáticos interconectados.

Se valora con este criterio la capacidad de localizar, descargar e instalar aplicaciones que prevengan el tráfico no autorizado en redes sobre diversos sistemas operativos, adoptando actitudes de protección activa y pasiva. Así mismo, se valorará que el alumno o la alumna sea capaz de prevenir los riesgos y fraudes más extendidos, aplique procedimientos que impidan la pérdida de datos críticos, y se familiarice con la codificación de documentos o el uso de la autenticación digital para asegurar la fiabilidad de la comunicación de la información.

4. Manejar las herramientas y técnicas digitales que permiten capturar, almacenar y manipular todo tipo de recursos multimedia.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad para capturar, almacenar y manipular imágenes fijas, audio y video con la finalidad de utilizarlos en la elaboración de otro tipo de documentos, integrarlos en presentaciones multimedia, utilizarlos como componentes de una página web, blog, etc, o situarlos en alma-cenes compartidos en la red. Se valorará también la capacidad de uso de los diferentes formatos de almacenamiento y compresión de cada uno de estos recursos multimedia y su capacidad para evaluar cuál es el más indicado para cada finalidad. En relación con las imágenes generadas por ordenador se valorará la capacidad para diseñar, crear y editar éstas mediante las herramientas más apropiadas en cada caso.

5. Planificar, diseñar y construir presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.

Se pretende valorar la capacidad de estructurar mensajes complejos con la finalidad de exponerlos públicamente, utilizando el ordenador como recurso en las presentaciones. Para ello, se determinará en qué medida el alumno o la alumna es capaz de sintetizar la información y los recursos multimedia seleccionados de diversas fuentes, realizando un guión planificado que permita ordenarlos y agruparlos para la presentación. Además se valorará el uso de diversas herramientas informáticas para integrar los diferentes elementos de representación visual como tablas, gráficos, diagramas y la incorporación de recursos multimedia (sonido, video) en el diseño de presentaciones interactivas de apoyo a la exposición de ideas y proyectos.

6. Desarrollar contenidos web para la red en entornos cliente-servidor.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad para elaborar páginas web con lenguajes de marcas, mediante herramientas editoras de textos o específicas de desarrollo web, incluyendo *scripts* de navegador, y realizando la verificación de su funcionamiento. Para ello se valorará, a partir de un supuesto práctico o proyecto en qué medida el alumnado es capaz de crear páginas web en las que se integren imágenes y elementos multimedia utilizando herramientas editoras de texto y herramientas específicas de desarrollo, así

como la personalización de scripts ya diseñados y su integración en una página web. Igualmente se valorará la identificación de los parámetros de desarrollo que afectan al rendimiento de una página web.

7. Aplicar estándares de accesibilidad y usabilidad en la publicación de la información.

Se pretende valorar si el alumnado es capaz de identificar y de aplicar los estándares de desarrollo utilizados. Para ello deberá ser capaz de, una vez tenga sus páginas preparadas, hacer baterías de pruebas de la accesibilidad y usabilidad y documentar los resultados de las mismas.

8. Actualizar contenidos de servidores web locales o remotos.

Se pretende valorar si el alumno es capaz de actualizar los contenidos de servidores web locales o remotos mediante el uso de programas FTP o herramientas de gestión de contenidos. Para ello se valorará que el alumno o la alumna sea capaz de identificar, analizando la documentación del servidor web y utilizando sus archivos y herramientas de configuración, las ubicaciones de almacenamiento de páginas web y componentes de estas, además de utilizar las herramientas del sistema operativo para crear estructuras de almacenamiento de páginas web y sus componentes, de forma que sean accesibles desde el servicio web local (creación de directorios, copia y manipulación de archivos, etc.).

9. Conocer y dominar las herramientas características de la web social y las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad para publicar y difundir contenidos en la red utilizando herramientas de la web social, y participar de forma activa en la construcción colaborativa de contenidos gestionando y administrando de forma adecuada las plataformas que lo facilitan. Así mismo se valorará que el alumno o alumna sea capaz de utilizar diferentes soluciones que permitan organizar y gestionar de forma eficiente la información en la red, utilizando para ello marcadores sociales, sindicación de contenidos, etc.

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

La prueba constará de **seis cuestionarios**, uno por cada unidad de contenidos, de los cuales el alumno **deberá elegir cuatro** de ellos para contestar. En caso de que, por alguna razón, se hagan más de cuatro cuestionarios, se corregirán los cuatro primeros.

Los cuestionarios podrán estar formados por preguntas de tipo test, de asociación, de identificación o de respuesta abierta. Los enunciados pueden incluir imágenes que sirvan de apoyo para la pregunta planteada.

Duración de la prueba: 2 horas