

Se valorará la capacidad de estimar y anticipar el comportamiento de receptores conectados en paralelo a una red eléctrica trifásica, identificando los valores por fase y por línea y las potencias absorbidas.

7.- Determinar las características del conductor que permitan su selección para un uso determinado

Se valorará la capacidad de determinar adecuadamente las características (material, sección, caída de tensión o pérdidas) que poseerá el conductor de una línea eléctrica monofásica o trifásica para cumplir con una función determinada.

8.- Evaluar el consumo energético y el factor de potencia de un receptor determinado conectado a la red eléctrica y proponer medidas para su mejora o reducción.

Se valorará la capacidad de determinar el consumo energético y el factor de potencia, de un receptor determinado, valorando su coste económico y si puede proponer medidas que permitan una reducción en el consumo o en el coste.

9.- Interpretar las especificaciones técnicas de una máquina eléctrica para determinar el valor de sus magnitudes principales en el funcionamiento normal.

Se valorará la capacidad de averiguar el valor probable de magnitudes como la tensión, la intensidad, la potencia, el par o la velocidad que tendrá un motor o un generador y la tensión, la intensidad, la potencia o la relación de transformación de un transformador, en su funcionamiento normal a partir de los datos de las especificaciones técnicas del mismo o de su placa de características.

10.- Medir las magnitudes básicas de un circuito eléctrico, seleccionando el aparato de medida adecuado, conectándolo correctamente y eligiendo la escala apropiada.

Sobre un determinado circuito en el que se pretenda medir alguna magnitud básica (tensión, intensidad, resistencia, potencia, energía,..) se valorará la capacidad para seleccionar el aparato de medida conveniente, conectarlo de forma apropiada, realizar una estimación previa del orden de magnitud que permita elegir una escala adecuada y expresar correctamente el resultado de la medida, utilizando la unidad pertinente.

11.- Interpretar las medidas realizadas sobre un circuito eléctrico, para verificar si el funcionamiento es correcto o anómalo.

Partiendo del resultado de la medida de alguna magnitud eléctrica realizada sobre un circuito sencillo se pretende comprobar si es capaz de calcular el valor que debería tener esa magnitud en condiciones normales de funcionamiento y verificar de este modo la existencia de alguna avería y su tipo.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

CONTENIDOS

CONCEPTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA

- a) Términos y conceptos generales sobre informática: software, hardware, ordenador, procesador, memorias de almacenamiento, periféricos, magnitudes binarias.
- b) El ordenador y sus periféricos. Hardware de un PC.
 - Arquitectura básica de un ordenador personal.
 - La unidad central: CPU, memoria principal.
 - Periféricos: teclado, monitor, unidades de disco duro, discos ópticos, impresoras, dispositivos USB...

- c) Sistemas operativos.
- Definición y funciones generales de un sistema operativo.
 - Conceptos básicos sobre la organización de los datos y programas mediante ficheros y directorios.
 - El sistema operativo MS-Windows. Ventanas, iconos, carpetas...
 - Otros sistemas operativos con entorno gráfico.
 - Sistemas operativos de libre distribución.

PROGRAMAS Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.

- Concepto de programa informático.
- Programas de propósito general y de propósito específico.
- Concepto de lenguajes de programación. Tipo de lenguajes de programación.
- Implementación de programas informáticos mediante lenguajes de programación y sus herramientas de diseño y realización.

BASES DE DATOS

- Concepto general de las bases de datos como soporte organizativo de la información.
- Diseño y uso de las bases de datos: enfoque relacional de los datos.
- El lenguaje SQL y sus extensiones.

INTERNET Y REDES SOCIALES

- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.
- Internet: la red de redes, ventana de acceso al ciberespacio. Evolución histórica y situación actual de Internet
- Servicios básicos de Internet. Web, e-mail, Chat, P2P, blog, FTP.
- Las redes sociales en Internet. Evolución, características y herramientas disponibles en la red social, tendencias (Web 2.0).
- La integridad y rigurosidad de la información en la red. Propiedad y distribución de la información y software. Derechos y limitaciones del uso de la información.

REDES INFORMÁTICAS

- Introducción a las redes telemáticas, soporte de redes informáticas.
- Medios de transmisión y comunicación.
- Tipos de redes según: distribución (LAN, WAN...), ámbito (públicas o privadas) y funcionalidad (intranet o extranet)...
- Espacios de trabajo distribuidos mediante redes informáticas; configuración de la red para implementar servicios. Redes TCP/IP.

SEGURIDAD INFORMÁTICA

- Ley Orgánica de Protección de Datos. Garantías y derechos sobre los datos de carácter personal.
- Estrategias de protección y prevención de pérdida de información. Copias de seguridad. Restauración. Antivirus.
- Seguridad en Internet. Problemas de seguridad en el correo electrónico. El correo masivo y la protección frente a diferentes amenazas. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva. Técnicas habituales de fraude: Phishing, troyanos...

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- 1. Conocer un repertorio básico de términos informáticos, para poder afrontar nuevos conocimientos informáticos con comprensión y entendimiento.**

Con este criterio, se constatará que el aspirante domina expresiones informáticas de uso general, enmarcándolas en su adecuado contexto.

2. Conocer básicamente los elementos funcionales de un ordenador.

Se pretende confirmar que se va a identificar correctamente los elementos funcionales de un ordenador (CPU, memoria, Disco Interno, etc.), así como sus periféricos (monitor, teclado, ratón, unidades auxiliares de almacenamiento, etc.), con un adecuado uso y entendimiento.

3. Tener desarrolladas habilidades y conocimientos de usuario-administrador de elementos informáticos con un sistema operativo.

Con este criterio, se valorará la capacidad de administración básica y uso de un sistema operativo en modo monousuario con interfaces gráficas. Así mismo se verificará, con este criterio, el conocimiento de las funcionalidades de los sistemas operativos, como soportes operativos del software de aplicación, en diferentes plataformas de forma comparativa.

4. Saber distinguir entre instrucciones, operadores y datos. Saber clasificar los programas según sea su propósito. Tener conocimiento de algún código y/o método de programación con el que poder desarrollar pequeños procesos de usuario.

Con este criterio se valorará los conocimientos acerca de los diferentes tipos de lenguajes de programación y la realización de un conjunto de instrucciones con operadores aritméticos y lógicos.

5. Desarrollar un conjunto de datos creando una relación entre ellos. Saber realizar consultas y actualizaciones sencillas mediante SQL redactado o asistido

Se pretende evaluar si se dispone de conocimientos, sobre diseño, creación y uso de bases de datos relacionales, mediante los cuales sepa crear tablas de datos y relacionarlos de una manera intuitiva (no formal) con herramientas de desarrollo y administración para un SGBD.

6. Conocer y entender las necesidades actuales de tener, obtener y poder difundir, mediante el acceso a Internet, una información elaborada y rigurosa, para así poder decidir que actuaciones se realizarán basándose en dicha información.

Se pretende evaluar los conocimientos acerca de la importancia de Internet en el desarrollo actual de la sociedad y la evolución de las redes sociales en Internet. Conocer la realización de actividades de intercambio de conocimientos en diferentes formatos que se adecuen a los requerimientos y perfiles de los usuarios.

7. Saber discernir la información no válida de la válida, y tener en cuenta que el acceso y uso de la información puede estar sujeta preceptos legalmente establecidos; creando y activando filtros de selección que nos ofrecen tanto los propios servicios de Internet como las herramientas de uso de dichos servicios.

Mediante este criterio se pretende estimar la posesión de conocimientos y habilidades suficientes para comprender la necesidad de obtener información, administrarla y difundirla, con seguridad, mediante las herramientas informáticas y métodos integrados en Internet. Saber que conocimiento se tiene sobre los desafíos y oportunidades que conlleva la sociedad de la información mediante estas tecnologías. Y por último, tener en cuenta que los contenidos accedidos, usados y difundidos, pueden infringir disposiciones de ley de derecho comercial, administrativo y penal.

8. Conocer básicamente los soportes físicos, estructurales, organizativos y de distribución, sobre los que fluyen las comunicaciones de las redes informáticas.

A través de este criterio se evaluará el nivel de conocimientos generales de los medios físicos por los que se establecen las transmisiones, sus tecnologías de transmisión en el medio, las estructuras soporte de estas comunicaciones, distribución de las redes, ámbito de uso, funcionalidad operacional y entidades corporativas de explotación de las comunicaciones.

9. Conocer referencias sobre la legislación y otras regulaciones que protegen del abuso y mal uso de la información tratada por medios informáticos abiertos.

Con este criterio se demostrará que se tiene la constancia de Leyes que regulan y entidades que velan por el correcto uso del tratamiento de datos en sistemas informáticos abiertos.

10. Conocer normas básicas de protección de los medios informáticos y sus datos, para prevenir y minimizar las consecuencias de los desastres producidos por causas no intencionadas o malintencionadas.

Con este criterio se evaluará el conocimiento de normas que previenen la pérdida de información por fallos en los sistemas informáticos y ataques de software hostil que pueden, entre otros trastornos, causar la pérdida o corrupción de los datos y software de los sistemas informáticos.

11. Conocer que modos de uso y protección se deben tomar cuando se accede a servicios en un medio abierto como es el de las redes informáticas y más concretamente Internet.

Con este criterio se valorará el conocimiento y control de los riesgos que genera el uso de servicios de Internet, concretamente el servicio de e-mail, correo basura, descarga involuntaria de código malintencionado (troyanos, ficheros adjuntos de malware), suplantación.... Se valorará así mismo, el conocimiento de software de prevención y control.

ECONOMÍA DE LA EMPRESA

CONTENIDOS

LA EMPRESA

- Concepto de empresa
- Los elementos de la empresa
- Áreas básicas de la empresa
- Objetivos de la empresa
- Concepto de empresario

CLASES DE EMPRESAS.

- Criterios de clasificación de las empresas.
- Clasificación de las empresas según su forma jurídica.
- Trámites de constitución y puesta en marcha de una empresa.

EL ENTORNO DE LA EMPRESA.

- Entorno general.
- Entorno específico.
- La estrategia competitiva de la empresa.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y DIMENSIÓN DE LA EMPRESA.

- Factores de localización.
- La dimensión de la empresa.
- Estrategias de crecimiento. Interno, externo.
- La franquicia.
- La PYME
- Las empresas multinacionales.

LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.