

TITULADO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, GRUPO II,

BOC N° 237. Jueves 7 de Diciembre de 2006 – 1662

PERFIL Y PROGRAMA QUE REGIRÁ EN EL CONCURSO-OPOSICIÓN LIBRE CORRESPONDIENTE A PUESTOS DE TRABAJO DE TITULADO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, GRUPO II, DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA ULPGC.

PERFIL DE LA PLAZA:

- a) Establecer las acciones, procedimientos y normas que consigan que los sistemas que administra sean más seguros, eficientes, fiables y fáciles de usar.
- b) Ser capaz de realizar propuestas de soluciones técnicas para solventar problemas y necesidades del servicio.
- c) Realizar planificaciones detalladas de cara a la implantación de nuevos servicios, migraciones y cambios en los sistemas, de forma que el proceso sea incremental y fácilmente reversible en caso de problemas.
- d) Especificación y desarrollo de planes de prueba y evaluación de los sistemas antes de su puesta en producción.
- e) Desarrollo de especificaciones, documentación técnica y de ayuda al usuario sobre los servicios ofrecidos. Mantenimiento y gestión de esa documentación.
- f) Implantación de medidas proactivas para anticiparse a los problemas futuros y al surgimiento de nuevas necesidades por parte de los usuarios.
- g) Atención al usuario, a los técnicos de soporte informático de primera línea y al resto de compañeros del servicio.
- h) Seguimiento de solución de averías con el proveedor.
- i) Instalación, configuración y mantenimiento de redes.
- j) Instalación, configuración y mantenimiento de sistemas operativos y software en general.
- k) Instalación, configuración y gestión completa de los sistemas de copia de seguridad: planificación de la realización de copias, de las recuperaciones de datos necesarias y de las comprobaciones que garanticen la efectividad del sistema.

- l) Selección, instalación, configuración y administración de los sistemas de seguridad informática de los equipos y los datos.
- m) Realizar la instalación y eliminación de elementos hardware de los sistemas.
- n) Diseño e implementación de modelos Entidad-Relación.
- o) Programación de aplicaciones, preferentemente en entornos Windows.
- p) Diseño de páginas Web.
- q) Programación de aplicaciones en entorno Web.
- r) Explotación de datos y confección de informes.
- s) Extracción de información mediante herramientas de Minería de datos.
- t) Aquellas otras tareas que por necesidades del servicio le sean encomendadas, siempre y cuando éstas no supongan la realización de cometidos específicos correspondientes a otras categorías.

PROGRAMA

1. Informática básica. Conceptos de datos e información. Concepto de sistema de información. Elementos constitutivos de un sistema. Características y funciones. Arquitectura de ordenadores. Elementos básicos y Funciones. La unidad central de proceso. La memoria principal. Periféricos. Conectividad. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.
2. Estructuras de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.
3. Sistemas operativos. Administración de sistemas. Características y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix y Linux.
4. Servicios de Directorio: LDAP y Directorio Activo.
5. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes. Sistemas de gestión de bases de datos orientados a objetos. Oracle y MySQL.
6. Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.
7. Lenguajes de programación. Representación de tipos de datos. Operadores. Instrucciones condicionales. Bucles y recursividad. Procedimientos, funciones y parámetros. Vectores y registros. Estructura de un programa.
8. Lenguajes de programación. Programación orientada a objetos. Elementos: objetos, clases, herencia, métodos. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL.

9. Metodología de la programación. Herramientas C.A.S.E.

10. Lenguajes de programación PHP, HTML, JavaScript, PL/SQL.

11. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Sistemas de cortafuegos. Redes Privadas Virtuales (VPN).

12. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación. Sistemas de comunicación. Frame Relay, ATM, RDSI, xDSL. Sistemas inalámbricos. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.

13. Internet. Origen, evolución y estado actual. Servicios: correo electrónico, WWW, FTP, Telnet. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL. Programación en Internet. Lenguajes HTML y lenguajes de script.

14. Los Estatutos de la ULPGC.

a) Título I sección I (artículos del 8 al 12).

b) Título II sección II (artículos del 63 al 65); sección VI (artículos del 81 al 92); sección VII (artículos del 93 al 101) y sección VIII (artículos 102 al 111).

c) Título IV, sección IV (artículos 198 y 199).

15. Convenio Colectivo del personal laboral de las Universidades Públicas Canarias: derechos y deberes de los trabajadores y régimen disciplinario.

16. Atención al público. Derechos de los ciudadanos en sus relaciones con la Administración, artº. 35 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre (B.O.E. de 27), de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.