



ANEXO I

TEMARIO CONVOCATORIA DE 3 PLAZAS DE TÉCNICO/A INFORMÁTICO POR EL SISTEMA SELECTIVO DE CONCURSO-OPOSICIÓN LIBRE

13 NOV 2024

Pedro Bocos Redondo

TEMARIO GENERAL

1. La Constitución Española de 1978. Estructura y contenido esencial. Los derechos y deberes fundamentales, las libertades públicas y los principios rectores de la política social y económica en la Constitución Española. La protección jurisdiccional de los derechos fundamentales de la persona.
2. Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local: Concepto y elementos que integran el Municipio. El término municipal. La población. El empadronamiento; la organización municipal: el Alcalde, el Pleno y la Junta de Gobierno Local. Régimen de organización de los municipios de gran población: ámbito de aplicación.
3. Régimen de sesiones y acuerdos de los órganos de gobierno local. Actas, certificaciones, comunicaciones, notificaciones y publicación de los acuerdos. El registro de documentos.
4. Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público. Disposiciones generales. De los órganos de las Administraciones públicas.
5. El procedimiento administrativo común: los interesados en el procedimiento. Términos y plazos. Eficacia de los actos administrativos.
6. El Estatuto Básico del Empleado Público. Objeto y ámbito de aplicación. Clases de personal al servicio de las Administraciones públicas.
7. Derechos y deberes. Códigos de conducta de los Empleados públicos. Adquisición y pérdida de la relación de servicio.
8. Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales. Referencia a la normativa de la Unión Europea en materia de protección de datos de carácter personal.
9. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito. El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación. Principios generales de las políticas públicas para la igualdad. Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personal LGTBI: Objeto de la Ley, ámbito de aplicación y definiciones.

TEMARIO ESPECÍFICO

1. Tecnologías actuales de ordenadores: de los dispositivos móviles a los superordenadores y arquitecturas escalables (grid, cluster, MPP, SMP, arquitecturas multinúcleo y otros). Base tecnológica. Componentes, funcionalidades y capacidades.
2. Lenguajes y paradigmas actuales de programación: Características técnicas.
3. Concepto del ciclo de vida de los sistemas y fases. Modelos de ciclo de vida.



4. Diseño de bases de datos. La arquitectura ANSI/SPARC. El modelo lógico relacional. Normalización. Diseño lógico. Diseño físico. Problemas de concurrencia de acceso. Mecanismos de resolución de conflictos.
5. Aplicaciones web. Diseño web multiplataforma/multidispositivo. Tecnologías de programación: JavaScript, applets, servlets, ASP, JSP y PHP. Servicios web: estándares, protocolos asociados, interoperabilidad y seguridad.
6. Arquitectura de sistemas cliente/servidor y multicapas: componentes y operación.
7. Arquitecturas de servicios web y protocolos asociados.
8. Conceptos y fundamentos de sistemas operativos. Evolución y tendencias.
9. Sistemas operativos UNIX-LINUX. Fundamentos, administración, instalación, gestión.
10. Sistemas operativos Microsoft. Fundamentos, administración, instalación, gestión.
11. Conceptos básicos de otros sistemas operativos. Sistemas operativos para dispositivos móviles.
12. Administración de bases de datos.
13. Sistemas de almacenamiento y su virtualización. Políticas, sistemas y procedimientos de backup y su recuperación. Backup de sistemas físicos y virtuales.
14. Virtualización de sistemas y virtualización de puestos de usuario.
15. Administración de servidores de correo electrónico sus protocolos. Administración de contenedores y microservicios.
16. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos. Monitorización y control de tráfico.
17. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades. Técnicas criptográficas y protocolos seguros. Mecanismos de firma digital.
18. Infraestructura física de un CPD: acondicionamiento y equipamiento. Sistemas de gestión de incidencias. Control remoto de puestos de usuario.
19. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación. Redes de comunicaciones. Redes de conmutación y redes de difusión. Comunicaciones móviles e inalámbricas.
20. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.
21. Internet: arquitectura de red. Origen, evolución y estado actual. Principales servicios. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL/TLS.
22. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Seguridad perimetral. Acceso remoto seguro a redes. Redes privadas virtuales (VPN). Seguridad en el puesto del usuario. Herramientas de trabajo colaborativo y redes sociales.
23. La sociedad de la información. Legislación sobre sociedad de la información y firma electrónica. El DNI electrónico.
24. Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y normativa de desarrollo. La gestión electrónica de los procedimientos administrativos: registros, notificaciones y uso de medios electrónicos.
25. Esquema Nacional de Seguridad. Esquema Nacional de Interoperabilidad. Normas técnicas de Interoperabilidad.



13 NOV 2024

26. Sistemas de gestión documental y de contenidos. Sindicación de contenido. Sistemas de gestión de flujos de trabajos. Búsqueda de información: robots, spiders, otros. Posicionamiento y buscadores (SEO).
27. Auditoría Informática: objetivos, alcance y metodología. Técnicas y herramientas. Normas y estándares. Auditoría de seguridad física.
28. Plataformas de administración electrónica. Infraestructuras, servicios comunes y compartidos para la interoperabilidad entre Administraciones públicas: Cl@ve, la Carpeta Ciudadana, el Sistema de Interconexión de Registros, la Plataforma de Intermediación de Datos, SCSP, y otros servicios.
29. Inteligencia artificial. Régimen jurídico y estrategias europea, nacional y andaluza de inteligencia artificial. Finalidad y clasificación: machine learning, deep learning, NLP, visión artificial, sistemas expertos, robótica, y agentes inteligentes. Aspectos éticos.
30. Redes de área personal (bluetooth, zigbee, rfid, nfc,...). Ciudades inteligentes. Internet de las Cosas (IoT).
31. Protocolos, configuración y gestión de redes virtuales (VLAN). Redes de área extensa. Red de área extensa definida por software.

