

C1_ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS DE INFORMÁTICA

TEMARIO ACCESO LIBRE: OEP 2023

PARTE GENERAL

1. La Constitución Española.
2. Ley del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas: disposiciones generales; los interesados en el procedimiento; la actividad de las Administraciones Públicas; los actos administrativos.
3. Ley del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas: la revisión de los actos en vía administrativa.
4. Ley del régimen jurídico del sector público: disposiciones generales; los órganos administrativos, competencia; funcionamiento de los órganos colegiados de las distintas administraciones públicas; abstención y recusación; funcionamiento electrónico del sector público.
5. Estatuto Básico del Empleado Público: clases de personal al servicio de las Administraciones Públicas; adquisición y pérdida de la relación de servicio.
6. Estatuto Básico del Empleado Público: derechos y deberes y código de conducta de los empleados públicos.
7. Estatuto Básico del Empleado Público: ordenación de la actividad profesional; situaciones administrativas; régimen disciplinario.
8. Ley de Prevención de Riesgos Laborales: objeto, ámbito de aplicación y definiciones; derecho a la protección frente a los riesgos laborales; medidas de emergencia; obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos; consulta y participación de los trabajadores. Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la Ley; el principio de igualdad y la tutela contra la discriminación; el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades; criterios de actuación de las Administraciones Públicas. Reglamento general de protección de datos: definiciones y principios relativos al tratamiento. La política de seguridad de la información y protección de datos personales de la Universidad.
9. Ley Orgánica del Sistema Universitario: funciones del sistema universitario y autonomía de las universidades; creación y reconocimiento de las universidades y calidad del sistema universitario; organización de enseñanzas.
10. Ley Orgánica del Sistema Universitario: el estudiantado en el Sistema Universitario; personal docente e investigador de las universidades públicas; personal técnico, de gestión y de administración y servicios de las universidades públicas.
11. Estatutos de la Universidad de Zaragoza: disposiciones generales; la estructura de la Universidad; el Defensor Universitario; los servicios de asistencia a la comunidad universitaria.
12. Estatutos de la Universidad de Zaragoza: el gobierno y representación de la Universidad.
13. El Código Ético de la Universidad de Zaragoza. El plan antifraude de la Universidad de Zaragoza. Protocolo de actuación frente a conflictos de intereses detectados de la Universidad de Zaragoza.
14. El Pacto del personal funcionario de administración y servicios de la Universidad de Zaragoza: determinación de las partes que lo conciertan; condiciones de aplicación y vigencia; comisión de interpretación, vigilancia, estudio y aplicación del Pacto; organización y planificación del trabajo; ingreso y acceso a cuerpos y escalas de la Universidad; provisión de puestos de trabajo; formación y perfeccionamiento profesional; jornada y régimen de

trabajo; vacaciones, permisos y licencias; situaciones administrativas. El Plan Concilia de la Universidad de Zaragoza.

15. El Pacto del personal funcionario de administración y servicios de la Universidad de Zaragoza: régimen disciplinario; salud laboral; retribuciones; acción social; derechos de representación colectiva y de reunión del PAS.

PARTE ESPECÍFICA

Normativa específica:

1. El Esquema Nacional de Seguridad.
2. Esquema Nacional de Interoperabilidad (RD 4/2010).

Entornos TI.

3. Gestión de incidencias y problemas. CAU.
4. Ordenadores personales. Arquitectura. Procesadores. Tipos y características. Instalación y configuración de componentes hardware. BIOS y UEFI. Dispositivos de almacenamiento, memorias, tarjetas gráficas, tarjetas de red, escáneres, impresión. Puertos y conectores.
5. Sistemas operativos para entornos de puesto de trabajo: MS Windows, MacOS y distribuciones Linux.
6. Sistemas operativos de entornos de servidor: MS Windows Server y Linux (Debian, RedHat).
7. Programación en scripting para Linux (shell bash) y para Windows.
8. Ofimática. Formatos abiertos. Trabajo concurrente en documentos ofimáticos.
9. Internet. Navegadores y sus protocolos, plugins y extensiones. Configuración de conexión a red. Proxys. Instalación y gestión de certificados digitales. Correo electrónico.
10. Gestión centralizada de equipos: inventario, mantenimiento, actualización de software. Software de despliegue de imágenes, Opengnsys.
11. Seguridad física y lógica de un sistema de información. Seguridad en entornos de escritorio (antivirus, antimalware...).

Infraestructuras de sistemas.

12. Entorno físico: Centros de procesos de datos, servidores enracables, blades.
13. Entornos de virtualización de servidor: VMWARE, dockers.
14. Entornos de virtualización para escritorio y virtualización de aplicaciones: VirtualBox, Wine, Cloudpaging.
15. Sistemas de almacenamiento: DAS, SAN, NAS.
16. Monitorización y continuidad de sistemas y servicios.

Infraestructuras de comunicaciones.

17. Arquitectura de comunicaciones. Modelo de referencia OSI de ISO. Arquitectura TCP/IP. Direccionamiento IP. Encaminamiento. Principales protocolos de la arquitectura TCP/IP.
18. Sistemas de cableado estructurado. Elementos pasivos/activos. Normativa y estándares. Instalaciones de cableado. Verificación y comprobación.
19. Redes de Área Local. Conceptos. Topologías. Elementos. Router, hub, switch y cortafuegos: configuración, características y diferencias. Puntos de acceso inalámbricos wifi.
20. Uso de VPN. Seguridad perimetral. Firewalls. Detección y prevención de intrusiones. Seguridad en redes inalámbricas.

Servicios en red:

21. Servicios básicos de red: DNS, DHCP, NTP.
22. Autenticación en acceso a servicios: LDAP, Active Directory, SSO. Autenticación de doble factor (A2F).
23. Gestores de contenidos web. Drupal, Wordpress.
24. Gestión del correo electrónico, sistemas de mensajería instantánea y videoconferencia.
25. Servicios para almacenar y compartir documentación: gestores de ficheros en red, gestores documentales, discos remotos.
26. Soluciones integradas de servicios accesibles vía web: Google, NextCloud.

Programación y desarrollo

27. Servidores WEB. Publicación HTTP y HTTPS. Servidor web Apache: configuraciones, procesos y módulos. Servidores de aplicaciones Java EE. Acceso a Base de datos.
28. Conceptos básicos de metodología de la programación: Análisis y diseño, estructurado y orientado a objetos.
29. Conceptos básicos de metodología de la programación: Verificación y validación del sistema: técnicas de pruebas. Mantenimiento y control de versiones de sistemas de información.
30. Conceptos de programación: PHP, Python, HTML, Javascript, CSS.

Gestión de datos

31. Tipos de bases de datos. Bases de datos relacionales. Normalización. SQL.
32. Gestores de bases de datos para ofimática: Filemaker, Access.
33. Sistemas de gestión documental.

Administración electrónica.

34. Administración electrónica y firma electrónica. Conceptos y definición. Métodos de firma electrónica.
35. Acceso electrónico a las Administraciones públicas: sedes electrónicas, canales y puntos de acceso. Identificación y autenticación. EIDAS. Cl@ve.
36. Criptografía simétrica y asimétrica. Aplicaciones de la criptografía. Identificación digital. Firma electrónica. Certificados digitales. Tipos de certificados. Entidades certificadoras.
37. Sistemas de verificación, custodia y recuperación de documentos firmados.
38. Servicios comunes: Carpeta Ciudadana.

Aplicaciones corporativas en la Universidad de Zaragoza.

39. Gestión de recursos humanos, gestión económica y contratación.
40. Gestión académica y de la investigación. Gestión de la producción científica.
41. Gestor de solicitudes, expedientes, firma electrónica e identidad digital.
42. Gestión de servicios bibliotecarios, repositorio institucional y datos abiertos.
43. Plataforma de docencia virtual.