



Resolución de 25 de septiembre de 2024, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, por la que se convocan procesos selectivos de acceso libre para ingreso en diferentes especialidades y opciones del Cuerpo de Ayudantes Técnicos de la Administración General de la Junta de Andalucía.

II.A. PROGRAMA DE MATERIAS DEL CUERPO AYUDANTES TÉCNICOS, OPCIÓN INFORMÁTICA (C1.2003)

PROGRAMA DE MATERIAS COMÚN

Tema 1. La Constitución Española de 1978. Valores superiores y principios inspiradores. El Estado social y democrático de Derecho. Derechos y deberes fundamentales; las libertades públicas. Especial referencia al derecho de sufragio activo y pasivo. Garantías y restricciones. El procedimiento de reforma constitucional.

Tema 2. Los órganos constitucionales. La Corona. Las Cortes Generales. El Congreso de los Diputados y el Senado: Composición y funciones. La función legislativa. El Gobierno del Estado. El poder Judicial. El Tribunal Constitucional. El Tribunal de Cuentas y el Defensor del Pueblo.

Tema 3. Las Comunidades Autónomas. Los Estatutos de Autonomía. Delimitación de las funciones y competencias del Estado y de las Comunidades Autónomas. Las potestades legislativas de las Comunidades Autónomas. La Organización de las Comunidades Autónomas. La Administración Local: Regulación constitucional, tipología de los Entes Locales. El Municipio y la Provincia: Organización y competencias. El Consejo Andaluz de Concertación Local. Las relaciones entre las instituciones de la Junta de Andalucía y los entes locales.

Tema 4. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El Parlamento de Andalucía: Composición, atribuciones y funcionamiento. La Presidencia de la Junta de Andalucía. Elección, estatuto personal y atribuciones. La Vicepresidencia. El Consejo de Gobierno: Composición, atribuciones y funcionamiento. El Tribunal Superior de Justicia de Andalucía. El Defensor del Pueblo de Andalucía. La Cámara de Cuentas de Andalucía. La Oficina Andaluza contra el Fraude y la Corrupción.

Tema 5. La Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Principios de organización, actuación y atención a la ciudadanía. Principios de organización y funcionamiento. Organización general. Tipos de órganos. Órganos centrales y territoriales. Entidades Instrumentales de la Administración de la Junta de Andalucía.

Tema 6. La Administración Pública: Concepto, caracteres y clasificación. El Derecho Administrativo: Concepto y contenido. Las fuentes del Derecho Administrativo. Jerarquía normativa. La Ley: Concepto y clases. Disposiciones del ejecutivo con fuerza de Ley. El Reglamento: Concepto y clasificación.

Tema 7. Los órganos administrativos: Concepto y clases. La competencia: Clases y criterios de delimitación. El acto administrativo: Concepto, clases y elementos. La forma de los actos: Motivación, notificación y publicación. El silencio administrativo: naturaleza y régimen jurídico. Eficacia y validez de los actos administrativos.

Tema 8. El procedimiento administrativo: Naturaleza y fines. El procedimiento administrativo común: iniciación, ordenación, instrucción y formas de terminación. Las especialidades del procedimiento administrativo común. Los recursos administrativos.

Tema 9. Los contratos de la Administración. Objeto y finalidad. Ámbito subjetivo de aplicación. Calificación de los contratos. El órgano de contratación. Capacidad y solvencia del empresario. Régimen de invalidez. Preparación de los contratos por las Administraciones Públicas. Adjudicación de los contratos. Ejecución, modificación y extinción de los contratos.

Tema 10. Regulación de la Función Pública de la Junta de Andalucía. Normas constitucionales. Carácter de la legislación estatal. La Ley 5/2023, de 7 de junio, de la Función Pública de Andalucía: Estructura y contenido. Clases de personal al servicio de

la Junta de Andalucía. El personal funcionario: Provisión de puestos, carrera profesional, situaciones administrativas, régimen de incompatibilidades. Normas reguladoras del personal laboral. Contenido general del Convenio Colectivo del personal Laboral de la Junta de Andalucía. La prevención de riesgos laborales y la salud laboral.

Tema 11. La Unión Europea. Las instituciones de la Unión Europea. La representación de la Junta de Andalucía en la Unión Europea. El Derecho de la Unión Europea y sus distintos tipos de fuentes. Las principales políticas comunes con especial referencia a la política regional de la Unión Europea: Los fondos estructurales y sus objetivos prioritarios.

Tema 12. El presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía: Contenido y estructura. Criterios de clasificación de los créditos presupuestarios. El ciclo presupuestario. El procedimiento general de ejecución del gasto público. El control de la actividad financiera de la Comunidad Autónoma de Andalucía: Tipos de Control.

Tema 13. Conceptos generales: género, discriminación, desigualdad, acción positiva, roles y estereotipos. Discriminación por razón de sexo: discriminación directa e indirecta, discriminación salarial. Acoso por razón de sexo. Discriminación en la publicidad y lenguaje sexista. Igualdad entre mujeres y hombres: igualdad de derechos, de trato y de oportunidades.

Tema 14. Normativa sobre igualdad. La igualdad de género en la Constitución y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía. Normativa para la promoción de la igualdad de género y para la prevención y protección integral contra la violencia de género en Andalucía.

Tema 15. Transparencia y Gobierno Abierto. Colaboración y Participación Ciudadana. La Ley de Transparencia Pública de Andalucía. Derechos y Obligaciones. Publicidad Activa. El Derecho de Acceso a la Información Pública. El Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía.

PROGRAMA DE MATERIAS ESPECÍFICO

Tema 1. Conceptos básicos sobre informática y sistemas de información. La informática: concepto, origen, evolución y tendencias. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): concepto, origen, evolución y tendencias. Elementos constitutivos de un sistema de información: Características y funciones.

Tema 2. Conceptos básicos sobre información. Teoría de la Información. Codificación y representación de la información. Lógica binaria. Álgebra de Boole. Circuitos lógicos elementales. Algoritmos.

Tema 3. Conceptos Básicos sobre Equipo Informático. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos de los equipos microinformáticos. Periféricos: conectividad y administración.

Tema 4. Conceptos básicos sobre organización de la información. Tipos abstractos y Estructuras de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.

Tema 5. Conceptos básicos sobre transmisión de la información. Redes de ordenadores. Clasificación y topología. Elementos hardware. Modelos de referencia de interconexión de sistemas abiertos. OSI y TCP/IP.

Tema 6. Sistemas operativos; componentes, estructura y funciones. Tipos y principales características de los sistemas operativos desde de los dispositivos móviles a los superordenadores.

Tema 7. Administración General de Sistemas Operativos UNIX/LINUX y WINDOWS. Instalación y configuración. Administración General de servidores, administración de usuarios, administración del sistema de ficheros, administración de servicios. Herramientas de administración y monitorización. Automatización de operaciones.

Tema 8. Programación. Conceptos fundamentales. Principales estructuras de control y flujo de información. Programación estructurada, orientada a objetos, orientada a

eventos y orientada a aspectos. Modularidad y reutilización de componentes. Desarrollo orientado a pruebas (TDD). Microservicios y otras tendencias.

Tema 9. Lenguajes de programación. Clasificaciones. Principales lenguajes. Características, técnicas, herramientas y entornos de desarrollo.

Tema 10. El ciclo de vida de los sistemas de información. Modelos del ciclo de vida. Metodologías de desarrollo de sistemas. Metodologías ágiles. Scrum y Kanban. Análisis funcional de sistemas, casos de uso e historias de usuario. DevOps, DevSecOps, DataOps y otras relacionadas. Modelos de integración y despliegue continuo.

Tema 11. Sistemas gestores de bases de datos. Funciones, conceptos arquitectura y tipos. Administración de sistemas de gestión de bases de datos. Principales herramientas. Técnicas y procedimientos de seguridad.

Tema 12. La Interacción con sistemas de gestión de bases de datos. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Interfaces para el acceso a datos: OJDB, JDBD y otros. Los motores de persistencia. La indexación de la información y los motores de búsqueda. El acceso a las bases de datos no relacionales.

Tema 13. Modelado de datos y metodologías. El lenguaje SQL. El modelo de referencia de ANSI Diseño de bases de datos. El modelo lógico relacional. Normalización.

Tema 14. Ofimática. Funcionalidades. Características. Tipos: de escritorio y en la nube. Gestión y administración de los paquetes ofimáticos. Gestión y administración tenants de Microsoft. Administración y gestión de directorios.

Tema 15. Mantenimiento de equipos e instalaciones. Tipos de mantenimiento. Gestión de incidencias. Sistemas de gestión de flujos de trabajos. Herramientas ITSM. Herramientas de Gestión de activos. Repositorios y herramientas CMDB. Control remoto de puestos de usuario.

Tema 16. Explotación de los sistemas de información. Distribución y gestión de recursos compartidos. La virtualización de Sistemas y Escritorios. El almacenamiento de datos: arquitectura, tipos y componentes. El cloud computing: Tipos y arquitecturas.

Tema 17. Incidencias en la explotación de los sistemas de información. Planes de Continuidad y Contingencia del Negocio. Copias de seguridad: planificación, realización y recuperación. Sistemas de recuperación de la información. Políticas, procedimientos y métodos para la conservación de la información.

Tema 18. Seguridad en la explotación de los sistemas de información. Gestión de soportes. Herramientas y técnicas de seguridad en redes conectadas a Internet. Firma electrónica. Control de acceso de usuarios. Seguridad perimetral. Acceso remoto seguro a redes. Redes privadas virtuales (VPN). Seguridad en el puesto del usuario.

Tema 19. Redes de ordenadores. Conceptos básicos de redes. Principales topologías y estándares. Cableado estructurado. Elementos físicos y lógicos de conexión de ordenadores y redes. Redes Inalámbricas.

Tema 20. Redes de área extensa. Tecnologías de área extensa. WDM, MPLS y SD-WAN. La Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Administración de la Junta de Andalucía: lotes y servicios. Las redes sTESTA, SARA y NEREA.

Tema 21. Internet. Concepto y evolución histórica. Principales servicios basados en internet. Principales protocolos usados en internet. Intranets y extranets. Accesibilidad y usabilidad. La experiencia de Usuario o UX. La Inteligencia artificial en internet, principales técnicas y funcionalidades.

Tema 22. Aplicaciones web. Principales arquitecturas de aplicaciones basadas en web: Arquitecturas cliente-servidor, Arquitecturas Orientadas a Servicio, Microservicios, otros modelos Desarrollo web front-end y en servidor, multiplataforma y multidispositivo. Lenguajes: HTML, XML y sus derivaciones. Navegadores y lenguajes de programación web. Lenguajes de script.

Tema 23. La Sociedad de la Información y la Administración. Administración electrónica: normativa y plataformas; Instrumentos y órganos para la cooperación entre

Administraciones públicas en materia de Administración electrónica. Gobierno abierto. Datos abiertos.

Tema 24. Normativa sobre seguridad de la información. Normativa de protección de datos personales. El Esquema Nacional de Seguridad. Niveles de seguridad de la información y de los sistemas. Principales normativas y procedimientos. El documento de seguridad. Legislación sobre el uso de internet. Principales tipos de ciberamenazas y vulnerabilidades. El manual de comportamiento de los empleados públicos en el uso de los sistemas informáticos y redes de comunicación de la Administración de la Junta de Andalucía.

Tema 25. Legislación sobre propiedad y uso del software. La protección jurídica de las bases de datos y de programas de ordenador. La Ley de propiedad intelectual. Titularidad y límites de los derechos de explotación. Licencias de uso y distribución del software. Contrato de licencia del usuario final. Software libre y de código abierto.