

Cuerpo de Técnicos de Grado Medio, Opción Informática. (B.2012)

Temario común: Orden de 12 de julio de 2002. Boja nº 94 de 10 de agosto de 2002

Temario específico: ORDEN de 6 de febrero de 2003. Boja nº 38 de 25/02/2003

TEMARIO COMUN DE TODAS LAS OPCIONES DE LOS CUERPOS DE TECNICOS DE GRADO MEDIO

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. Garantías y restricciones. El procedimiento de reforma constitucional.

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.

3. La Organización Territorial del Estado en la Comunidad Autónoma. Las Comunidades Autónomas. Fundamento constitucional. Los Estatutos de Autonomía. Delimitación de las funciones y competencias del Estado y de la Comunidades Autónomas. Las potestades legislativas de la Comunidades Autónomas. La Organización de las Comunidades Autónomas.

4. La Administración Local. Regulación constitucional. Tipología de los Entes Locales. Distribución de competencia entre el Estado y las Comunidades Autónomas sobre Administración Local. La Ley de Bases de Régimen Local. La organización territorial de la Comunidad Autónoma Andaluza.

5. El Municipio: Organización y competencias. El Consejo Andaluz de Municipios. La provincia: Organización y competencias. Las relaciones entre la Comunidad Autónoma Andaluza y las Diputaciones Provinciales. El Consejo Andaluz de Provincia.

6. La Comunidad Autónoma de Andalucía: Antecedentes histórico-culturales. El Estatuto de Autonomía para Andalucía. Proceso de elaboración, fundamento, estructura y contenido básico. Competencia de la Comunidad Autónoma. Reforma del Estatuto.

7. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía I. El sistema electoral de Andalucía. Derecho de sufragio y procedimiento electoral. El Parlamento de Andalucía. Composición, funciones y funcionamiento. La Administración de Justicia en la Comunidad Autónoma de Andalucía. El Tribunal Superior de Justicia de Andalucía. El Defensor del Pueblo Andaluz. La Cámara de Cuentas de Andalucía.

8. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía II. El Presidente de la Junta de Andalucía. Elección, estatuto personal y funciones. Los Vicepresidentes. El Consejo de Gobierno. Composición, carácter, atribuciones y funcionamiento. Las Comisiones Delegadas y de Viceconsejeros. El Consejo Consultivo de Andalucía. Naturaleza, composición y funciones.

9. La Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Principios informadores y organización general. Los Consejeros, Viceconsejeros, Directores Generales, Secretarios Generales Técnicos y órganos análogos. La Administración periférica de la Junta de Andalucía. La Administración Institucional de la Junta de Andalucía.

10. La Administración Pública: Concepto, caracteres y clasificación. La Administración y el Derecho. El principio de legalidad. Las potestades administrativas. La actividad discrecional de la Administración. El Derecho Administrativo: Concepto y contenido. Autonomía del Derecho Administrativo. Criterios de aplicación.

11. Fuentes del Derecho Administrativo: Concepto y clasificación. Jerarquía normativa. La Ley: Concepto y clases. Disposiciones del Ejecutivo con fuerza de

Ley. El Reglamento: Concepto y clasificación. La potestad reglamentaria: Fundamentos y límites. La inderogabilidad singular de los reglamentos. Fuentes subsidiarias e indirectas del Derechos Administrativo.

12. Los órganos administrativos: Conceptos y clases. La competencias: Clases y criterios de delimitación. El acto administrativo: Concepto, clases y elementos. La forma de los actos. La motivación. La eficacia de los actos administrativos: la notificación y la publicación. El silencio administrativo, naturaleza y régimen jurídico. Su regulación en la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La invalidez y revisión de oficio de los actos administrativos.

13. El procedimiento administrativo: Naturaleza y fines. El procedimiento administrativo común. Los principios generales del procedimiento administrativo. Abstención y recusación, los interesados. Derechos de los ciudadanos en el procedimiento. La iniciación, ordenación e instrucción del procedimiento administrativo. Formas de terminación. Los procedimientos especiales: Consideraciones generales.

14. Los recursos administrativos: Conceptos, clases y principios generales de su regulación. Actos que ponen fin a la vía administrativa. La resolución de los recursos. La «reformatio in peius». Régimen jurídico de los distintos recursos administrativos. La jurisdicción contencioso-administrativa: Concepto y naturaleza.

15. Los contratos de la Administración. Contratos administrativos y otros contratos de la Administración. Organos competentes para su celebración. Incapacidad y prohibiciones. Invalidez de los contratos. Procedimientos y formas de adjudicación. Ejecución, modificación y extinción de los contratos.

16. La responsabilidad patrimonial de la Administración, Competencias de la Junta de Andalucía. Procedimiento general y procedimiento abreviado. La responsabilidad de las autoridades y del personal. Responsabilidad de la Administración por actos de sus concesionarios y contratistas.

17. La expropiación forzosa. Naturaleza y justificación de la potestad expropiatoria. Competencias de la Junta de Andalucía. Sujetos, objeto y causa. El procedimiento general. Peculiaridades del procedimiento de urgencia. Procedimientos especiales. La reversión de los bienes objeto de la expropiación.

18. La Función Pública de la Junta de Andalucía: Concepto y regulación. La normativa básica estatal en materia de régimen estatutario de los funcionarios públicos. La Ley de Ordenación de la Función Pública de la Junta de Andalucía. El Registro General de personal. Clases de personal al servicio de la Junta de Andalucía.

19. El personal funcionario. Procedimiento para la provisión de puestos adscritos a personal funcionario. Carrera y promoción profesional. Situación administrativa. Derechos y deberes. Régimen de incompatibilidades. El personal laboral: Normativa aplicable. El Convenio Colectivo para el personal laboral al servicio de la Junta de Andalucía: Estructura y contenido general.

20. La Unión Europea. Los Tratados originarios y modificativos de las Comunidades Europeas. Las instituciones comunitarias. La representación de la Junta de Andalucía ante la Unión Europea. El Derecho Comunitario y sus distintos tipos de fuentes.

21. Las libertades básicas del sistema comunitario. Las principales políticas comunes con especial referencia a la política regional comunitaria. Los fondos estructurales y sus objetivos prioritarios. El Presupuesto de las Comunidades Europeas.

22. El presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Contenido y estructura. Los 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.

23. La financiación de las Comunidades Autónomas. Regulación constitucional y la Ley Orgánica de Financiación de las Comunidades Autónomas (LOFCA). La financiación condicionada y la financiación incondicionada de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La cesión de tributos a Andalucía. Fuentes propias de financiación de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

24. Los sistemas informáticos: Conceptos, componentes y funcionamiento general. Tipos de arquitecturas. Niveles de arquitectura informática. Tendencias actuales de arquitectura informática para organizaciones complejas. Los procesos cooperativos y la arquitectura cliente-servidor. Referencia a la arquitectura de la Junta de Andalucía.

25. Los sistemas operativos. Los sistemas de gestión de bases de datos. Tipología de los sistemas de información. Sistemas de ayuda a la toma de decisiones, sistemas de trabajo en grupo, sistemas de tratamiento, almacenamiento y archivo de documentos, sistemas para tratamiento estadísticos, sistemas inteligente. Concreción de los sistemas adoptados por la Junta de Andalucía.

TEMAS DE CARACTER ESPECIFICO

1. La informática y los sistemas de información. La informática: concepto, origen, evolución histórica y tendencias. Tecnologías de la información y las comunicaciones: conceptos básicos, origen, evolución histórica y tendencias. Estructura y elementos de un sistema de información. Funciones de la informática en las organizaciones complejas. Funciones de la informática en el ámbito de la Administración.
2. Información: representación y manipulación. Codificación y representación de información. Teoría de la información: conceptos básicos. Lógica binaria y álgebra de Boole. Circuitos lógicos elementales. Principales estructuras de datos.
3. Estructura y funcionamiento de los sistemas informáticos. Componentes físicos: subsistemas central, de entrada / salida y almacenamiento. Componentes lógicos: jerarquía de niveles, clasificaciones. Licencias. Software libre y código abierto, y su aplicación en la administración.
4. Arquitecturas básicas en los sistemas informáticos. Los sistemas abiertos. Los sistemas abiertos en la administración. Unidades centrales multiusuarios. Arquitecturas distribuidas, procesamiento cooperativo, arquitecturas cliente-servidor y multicapa.
5. Sistemas operativos: componentes, estructura, funciones y tipos. Gestión de procesos. Gestión de memoria. Gestión de entradas / salidas. Gestión del almacenamiento. Instalación, configuración y optimización. El sistema operativo UNIX.
6. Calidad, seguridad y salvaguarda en los sistemas de información. Plan general de garantía de calidad. Auditoría informática. Políticas de seguridad, salvaguarda y recuperación de información. Planes de contingencia y recuperación ante desastres.
7. Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD): definición y conceptos. Arquitecturas de SGBD: el modelo ANSI-SPARC. Integridad, control de concurrencia, bloqueo, gestión de autorizaciones y recuperación de errores. Monitor de transacciones. Principales SGBD comerciales.

8. Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD) Relacionales: álgebra y cálculo relacional. Diseño. Especificación Entidad-Relación y reglas de Codd. Normalización. Sistemas de Gestión de bases de datos (SGBD) orientados a objeto: diseño, especificación de clases y funciones.
9. Bases de datos corporativas. Implantación de bases de datos corporativas. Bases de datos centralizadas y distribuidas. Bases de datos federadas. Gestión de datos corporativos. *Data Warehouse* y *Data Mart*. Sistemas OLAP. Extracción de conocimiento de grandes bancos de datos: minería de datos. Bases de datos documentales y multimedia.
10. Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD) en la Junta de Andalucía: arquitectura física y lógica. Estructuras internas, de memoria, de procesos y externas. Creación de bases de datos y configuración. Administración, gestión y optimización. Principales herramientas.
11. Interacción con Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD). El Lenguaje SQL. El estándar SQL92. SQL y los SGBD orientados a objeto. Otros lenguajes de interrogación. El estándar ODBC. Acceso a bases de datos a través de navegadores. CGI.
12. Sistemas de información. Definición, estructura y elementos. Modelos de ciclos de vida. La crisis del software. Ajustes y migración de los sistemas de información. Reingeniería e ingeniería inversa. Herramientas CASE de diseño y desarrollo de sistemas de información.
13. Metodologías de desarrollo de los sistemas de información. Orientación al proceso y orientación a datos. Orientación estructurada y orientación a objetos. La Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información METRICA del Consejo Superior de Informática: procesos principales, interfaces, participantes, técnicas y prácticas.
14. Diseño de sistemas de información. Orientación estructurada y orientación a objetos. Técnicas y prácticas. Interfaces. Participantes.
15. Construcción de sistemas de información. Orientación estructurada y orientación a objetos. Técnicas y prácticas. Interfaces. Participantes. Formación.
16. Programación. Evolución. Paradigmas de la programación. Programación estructurada. Orientación a objetos. Orientación a eventos. Programación visual. Generación automática de código. Modularidad y reutilización de componentes. Nuevas tendencias.
17. Lenguajes de programación. Clasificaciones. Principales lenguajes. Técnicas, herramientas y entornos de desarrollo: entornos visuales, Java, lenguajes de script, lenguajes de cuarta generación. Principales entornos y herramientas de desarrollo en la Junta de Andalucía.
18. La garantía de calidad en el proceso de producción de software. Métricas y evaluación de la calidad del software. Estándares nacionales e internacionales.
19. Las redes de ordenadores. Clasificación. Conmutación de paquetes y conmutación de circuitos. Multiplexación. Diseño. Topología. Medios de Transmisión. Elementos hardware y protocolos de interconexión de redes. La tecnología inalámbrica. La comunicación vía satélite.
20. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO y TCP/IP: niveles, interfaces, servicios y aplicaciones.
21. Las redes públicas de transmisión de datos. Red Telefónica Básica. RDSI. Frame Relay. ATM. Tecnologías y protocolos de acceso a redes públicas: x-DSL. Redes de acceso inalámbricas. GSM, GPRS, UMTS.

22. Redes de área local y metropolitanas. Arquitecturas. Topologías. Componentes. Medios y modos de transmisión. Modos de acceso al medio. Protocolos. Estándares. El cableado estructurado. LAN inalámbricas (WLAN).
23. Redes corporativas. Redes privadas virtuales. El acceso en movilidad. La gestión de red: arquitecturas y modelos (OSI, SNMP, TMN). Principales herramientas y plataformas de gestión. Los centros de gestión de red. La Red Corporativa de datos de la Junta de Andalucía (RCJA): arquitectura física y lógica. Servicios de datos de la RCJA. Órganos de control y gestión de la RCJA.
24. Internet: evolución, estado actual y tendencias. Servicios basados en Internet: correo, transferencia de ficheros, publicación en formato hipertexto, grupos de discusión y noticias, diálogos en red, búsquedas y acceso a información estructurada. Lenguajes, herramientas y protocolos para utilización en Internet. Internet, Intranet y Extranet.
25. Diseño de contenidos para Internet. Lenguaje de especificación HTML: versiones y características. El protocolo http: versiones y características. Lenguaje XML. Publicación de contenidos. Herramientas para la edición, gestión y personalización de contenidos en Internet.
26. Contenidos dinámicos en Internet. Arquitecturas y aplicaciones basadas en Internet. Desarrollo de aplicaciones web en el cliente. Desarrollo de aplicaciones web en el servidor. Componentes distribuidos. Intercambio electrónico de datos. Actuaciones en el ámbito de la Junta de Andalucía.
27. La Seguridad Informática. Definición y alcance. Medidas de seguridad (físicas, lógicas, organizativas y legales). Diagnostico de la seguridad informática en una organización: análisis de riesgos y planes de contingencias. Principales normativas y procedimientos de seguridad a implantar en una organización. Políticas de salvaguardia. La metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información MAGERIT.
28. La Seguridad Informática en Internet. Condicionantes organizativos y legales en el acceso y la transmisión de información. Servicios, técnicas y mecanismos para resolver los problemas típicos de seguridad en Internet. Esquemas de protección de una red local conectada a Internet. Técnicas y mecanismos criptográficos. La certificación electrónica. Protocolos de conexiones seguras.
29. La legislación de protección de datos de carácter personal en el ámbito de las Administraciones Públicas. La Agencia de Protección de Datos. El Registro General de Protección de Datos. Niveles de seguridad de la información. Metodología para la adecuación de una organización al Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal. Principales normativas y procedimientos a implantar como desarrollo de un plan de acción: el documento de seguridad.
30. La protección jurídica de las bases de datos y de programas de ordenador. La Ley de la Propiedad Intelectual. Titularidad y límites de los derechos de explotación. Derecho "sui generis" sobre las bases de datos. El Registro territorial de la propiedad intelectual en Andalucía. Legislación acerca del uso de Internet. El delito informático.
31. Los ordenadores personales y servidores departamentales. Evolución histórica. Arquitectura. Componentes físicos. Periféricos. Arquitecturas de alta disponibilidad. Tendencias actuales..
32. Sistemas operativos en microordenadores. Conceptos básicos. Clasificación. Principales sistemas operativos. Generaciones Windows y Linux. Tendencias actuales.

33. Ofimática. Herramientas de productividad personal. Procesadores de texto. Hojas de cálculo. Bases de Datos. Software Gráfico. Organizadores. Mensajería. Paquetes Integrados. Interfaces de usuario. La problemática del escritorio y las directivas de seguridad.
34. El trabajo en grupo o cooperativo. El Workflow. Normas y estándares. Aplicación en las Administraciones Públicas: el Registro de Entrada/Salida, la gestión de expedientes, etc.
35. Herramientas multimedia para la microinformática. Tratamiento de imágenes y sonidos. Captura, tratamiento y reproducción de imágenes. Dispositivos. Reconocimiento óptico de caracteres. Reconocimiento de voz. La videoconferencia.
36. La Tecnología de la Información de las Administraciones Públicas: planificación, organización y contratación. Organos de elaboración y desarrollo de la política informática: planes estratégicos. Referencia especial a la Junta de Andalucía. La contratación de bienes y servicios informáticos en la Administración Pública. Alcance y funcionamiento del Catálogo de Bienes Homologados de la Junta de Andalucía.
37. Recursos humanos y tecnológicos en la implantación de los Sistemas de Información. La función informática en la Junta de Andalucía: estructura orgánica y funcional. Tecnologías para la construcción y gestión de un centro de proceso de datos: medidas de seguridad, gestión de sistemas, tareas típicas de las aplicaciones en producción. Métodos y técnicas de atención a usuarios: gestión de incidencias, planes de formación, etc.
38. El mantenimiento de los elementos físicos y lógicos. Tipología. METRICA y el mantenimiento de sistemas de información. La externalización de los servicios de mantenimiento. La contratación de servicios de mantenimiento informático en la Junta de Andalucía.
39. Sistemas de información especializados y su implantación en la Junta de Andalucía. Sistemas de gestión documental y tramitación administrativa. Sistemas de ayuda a la toma de decisiones. Sistemas de gestión patrimonial, presupuestaria y contable. Sistemas de gestión de recursos humanos. Sistemas de información geográfica. Otros.
40. La Sociedad de la Información y la Administración. Administración electrónica. Sistemas de atención e información al ciudadano. Iniciativas autonómicas, nacionales y europeas para el impulso de la Sociedad de la Información. El portal de la Junta de Andalucía: arquitectura, contenidos y servicios.