

PROGRAMA PARA ANALISTA PROGRAMADOR

PARTE GENERAL (13 TEMAS)

TEMA 1. La Constitución española de 1978: estructura y contenido. Derechos fundamentales y libertades públicas. La reforma constitucional. La Corona. El Defensor del Pueblo. El Tribunal de Cuentas.

TEMA 2. Las Cortes Generales: Composición y funciones. El procedimiento legislativo ordinario. El Gobierno: Composición y funciones. El Poder Judicial. El Consejo General del Poder Judicial. El Ministerio Fiscal. El Tribunal Constitucional: organización y funciones.

TEMA 3. La Administración Pública. Principios constitucionales. La Administración General del Estado. Organización y funcionamiento: órganos centrales y territoriales. Comunidades y Ciudades Autónomas. Los Estatutos de Autonomía. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Las entidades locales.

TEMA 4. La Administración Institucional. Organismos públicos: organismos autónomos y entidades públicas empresariales. Entes públicos de régimen específico. Sociedades mercantiles públicas. Administración Institucional en la Comunidad Autónoma de Canarias.

TEMA 5. El Estatuto de Autonomía de Canarias: Estructura, contenido y naturaleza jurídica. La posición del Estatuto en el sistema de fuentes. El ordenamiento autonómico. La potestad legislativa de la Comunidad Autónoma de Canarias. El Parlamento de Canarias.

TEMA 6. El Gobierno de Canarias: Concepto y régimen Jurídico. El funcionamiento del Gobierno. El Presidente de la Comunidad Autónoma de Canarias: Funciones. El Consejo de Gobierno: Consideración administrativa y atribuciones. Las Comisiones Interdepartamentales. Las Consejerías: estructura. Las Viceconsejerías. Las Secretarías Generales Técnicas. Las Direcciones Generales.

TEMA 7. La Consejería de Hacienda: Estructura y competencias básicas, especial consideración a las funciones tributarias adscritas. La Agencia Tributaria Canaria: Ley de creación y estatutos. Organización central y territorial.

TEMA 8. El ordenamiento jurídico de la Unión Europea. Fuentes. Derecho originario y derivado. Responsabilidad por incumplimiento del derecho europeo. El Consejo de la Unión Europea, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo. El Tribunal de Justicia. Tribunal de Cuentas. Banco Central Europeo.

TEMA 9. El Derecho Administrativo: concepto, contenido y límites. La Administración Pública y el Derecho: el principio de legalidad administrativa. La personalidad jurídica de la Administración Pública. Las fuentes del Derecho Administrativo. La Constitución. La Ley. Los decretos leyes. La delegación legislativa. Otras fuentes.

TEMA 10. La Ley de Procedimiento Administrativo (I): El interesado: Capacidad y Legitimación. Identificación y firma de los interesados. Derechos de las personas en sus relaciones con las administraciones públicas.

TEMA 11. La Ley de Procedimiento Administrativo (II): El acto administrativo. Validez y eficacia. Términos y plazos. La tramitación de urgencia. La obligación de resolver y el silencio administrativo.

TEMA 12. La Ley de Procedimiento Administrativo (III): El procedimiento administrativo común. Iniciación, ordenación, instrucción y terminación. Los recursos administrativos.

TEMA 13. La administración electrónica. Derecho y obligación de relacionarse electrónicamente con las administraciones públicas. Identificación y firma de los interesados. La sede electrónica. El registro electrónico. Notificación y publicación. Protección de datos personales. Esquema Nacional de Interoperabilidad. Esquema Nacional de Seguridad.

Marco Normativo:

- Constitución Española de 1978.
- Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, de Reforma del Estatuto de Autonomía de Canarias.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común
- Ley 6/2006, de 17 de julio, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Ley 11/2006, de 11 de diciembre de la Hacienda Pública Canaria.
- Ley 11/2006, de 11 de diciembre, de la Hacienda Pública Canaria.
- Reglamento orgánico de la Consejería de Hacienda.
- Ley 7/2014, de 30 de julio, de la Agencia Tributaria Canaria.
- Decreto 125/2014, de 18 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Tributaria Canaria.
- Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.
- Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

PARTE ESPECÍFICA (12 TEMAS).

Bloque I. Desarrollo de aplicaciones.

Tema 1. Diseño y programación orientada a objetos. Elementos y componentes software: objetos, clases, herencia, métodos, sobrecarga. Patrones de diseño y lenguaje de modelado unificado (UML).

Tema 2. Arquitectura cliente/servidor. Modelo de 2 capas. Modelo de 3 capas. Componentes y operación. Arquitectura orientada a servicios (SOA). Arquitecturas de servicios web (WS).

Tema 3. Arquitectura de desarrollo en la web. Desarrollo web front-end. Scripts de cliente. Frameworks. UX. Desarrollo web en servidor, conexión a bases de datos e interconexión con sistemas y servicios.

Tema 4. Lenguaje de programación Java: sintaxis, tipos de datos, operadores, estructuras de control. Plataforma JEE. Patrones de Diseño. Frameworks Spring, Hibernate y JSF.

Tema 5. Aplicaciones Web. Tecnologías de programación. JavaScript, JQuery y servicios web (SOAP y RESTfull). Lenguajes de descripción de datos y herramientas para la utilización de redes globales: HTML, CSS, XML, JSON y sus derivaciones. Navegadores web y compatibilidad con estándares. Estándares de accesibilidad web WCAG.

Tema 6. Aplicaciones Web en entornos PHP y MySQL. Desarrollo Low-Code. Oracle APEX.

Tema 7. Herramientas de gestión de proyectos y aplicaciones. Eclipse, Maven, Jira y Confluence. Metodologías ágiles.

Tema 8. Sistemas de control de versiones, SVN, GIT. Integración e implementación continua (CI/CD).

Tema 9. TDD. Uso de pruebas unitarias. Pruebas automatizadas. Observabilidad.

Tema 10. Desarrollo de aplicaciones seguras.

Bloque II. Bases de datos.

Tema 11. El modelo relacional. Modelo entidad-relación. Normas y estándares para la interoperabilidad entre gestores de bases de datos relacionales. Sistemas Gestores de Bases de Datos Relacionales.

Tema 12. Administración de sistemas gestores de bases de datos. Oracle. SQL Server. MySQL. Lenguajes de programación SQL, Transact-SQL y PL/SQL.