

CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO

OPCIÓN QUÍMICA (A1.2011)

A. PROGRAMA DE MATERIAS COMÚN A TODAS LAS ESPECIALIDADES Y OPCIONES DEL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO

Resolución de 27 de mayo de 2024, de la Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública, por la que se aprueban los programas de materias que han de regir los procesos selectivos para ingreso en determinados cuerpos de funcionarios de la Administración General de la Junta de Andalucía. (BOJA nº 107 de 4 de junio de 2024)

Tema 1. La Constitución Española de 1978. Antecedentes. Valores superiores y principios inspiradores. El Estado Social y Democrático de Derecho. Derechos y deberes fundamentales. Los principios rectores de la política social y económica. Garantías y casos de suspensión. 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. La organización territorial del Estado en la Constitución española. Las Comunidades Autónomas: Fundamento constitucional. Los Estatutos de Autonomía. Delimitación de las funciones y competencias del Estado y las Comunidades Autónomas.

Tema 4. La Administración Local: regulación constitucional. Tipología de los entes locales. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas sobre Administración Local. La Ley de Bases de Régimen Local. La organización territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tema 5. El Municipio: organización, competencias, elecciones municipales y regímenes especiales. La Provincia: organización, competencias, elección de los Diputados Provinciales y regímenes especiales. Las relaciones entre las instituciones de la Junta de Andalucía y los entes locales. El Consejo Andaluz de Concertación Local.

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

Tema 7. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía (I): El Parlamento de Andalucía. 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 8. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Andalucía (II): La Presidencia de la Junta de Andalucía: Elección, estatuto personal y funciones. El Consejo de Gobierno: Composición, carácter, atribuciones y funcionamiento. Las Comisiones Delegadas y la Comisión General de Viceconsejeros y Viceconsejeras. El Consejo Consultivo de Andalucía: Naturaleza, composición y funciones.



Tema 9. La Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Principios de organización, actuación y atención ciudadana. Organización general. Tipos de órganos. Órganos centrales y territoriales. Entidades instrumentales de la Administración de la Junta de Andalucía. Estatuto de los altos cargos de la Administración.

Tema 10. La Unión Europea. Los Tratados originarios y modificativos de la Unión Europea. Las instituciones de la Unión Europea. La representación de la Junta de Andalucía ante la Unión Europea. El Derecho de la Unión Europea y sus distintos tipos de fuentes.

Tema 11. Las libertades fundamentales del mercado interior: libre circulación de trabajadores, libre circulación de mercancías, libre circulación de capitales, libre prestación de servicios y libertad de establecimiento. Las principales políticas comunes, con especial referencia a la política regional de la Unión Europea: Los fondos estructurales y sus objetivos prioritarios. El presupuesto de la Unión Europea.

Tema 12. La Administración Pública: concepto, caracteres y clasificación. La Administración y el Derecho: El principio de legalidad y sus manifestaciones. Las potestades administrativas. La actividad discrecional de la Administración: límites y control.

Tema 13. Fuentes del Derecho Administrativo: Clasificación. Jerarquía normativa. La Ley: Concepto y clases. Disposiciones del Ejecutivo con fuerza de Ley. El Reglamento: Concepto y clasificación. La potestad reglamentaria: Fundamento, titularidad y límites. Procedimiento de elaboración de los Reglamentos.

Tema 14. 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: La motivación. La eficacia del acto administrativo: la notificación y la publicación. El silencio administrativo, naturaleza y régimen jurídico. La invalidez y revisión de oficio de los actos administrativos. La inderogabilidad singular del reglamento.

Tema 15. El procedimiento administrativo: Naturaleza y fines. El procedimiento administrativo común. Los principios generales. Abstención y recusación. Los interesados. Derechos del interesado en el procedimiento. Derechos de las personas en sus relaciones con las Administraciones Públicas. Las fases del procedimiento.

Tema 16. La revisión de los actos administrativos. Revisión de oficio. Los recursos administrativos: concepto, clases y principios generales de su regulación. Actos que agotan la vía administrativa. La jurisdicción contencioso-administrativa: Concepto y naturaleza.

Tema 17. Los contratos de la Administración (I). Objeto y finalidad. Ámbito subjetivo de aplicación. Calificación de los contratos. El órgano de contratación. Capacidad y solvencia del empresario.

Tema 18. Los contratos de la Administración (II). Régimen de invalidez. Preparación de contratos por las Administraciones Públicas. Adjudicación de los contratos. Ejecución, modificación y extinción de los contratos.

Tema 19. La responsabilidad patrimonial de la Administración. Competencias de la Junta de Andalucía. Procedimiento. La responsabilidad de las autoridades y del personal. Responsabilidad de la Administración por actos de sus concesionarios y contratistas. La potestad sancionadora de la Administración Pública: principios y procedimiento para su ejercicio.

Tema 20. El servicio público. Doctrina clásica y evolución. Las diferentes formas de gestión de los servicios públicos. Las concesiones: naturaleza jurídica y clases. El régimen jurídico de las concesiones: modificación, novación, transmisión y extinción de las concesiones.



Tema 21. La expropiación forzosa: regulación constitucional. Competencias de la Junta de Andalucía. Naturaleza y justificación de la potestad expropiatoria. Sujetos, objeto y causa. El procedimiento general. Peculiaridades del procedimiento de urgencia. Procedimientos especiales. La reversión de los bienes objeto de la expropiación.

Tema 22. Los bienes de la Administración: Bienes de dominio público: caracteres; uso y aprovechamiento; afectación y desafectación. Bienes de dominio privado: caracteres, adquisición, disponibilidad y uso. Responsabilidad y sanciones. El patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Regulación jurídica, concepto y clasificación de los bienes y derechos. El Inventario General de Bienes y Derechos.

Tema 23. La actividad subvencionadora de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Agencias. Concepto, naturaleza y clasificación de las subvenciones. Órganos competentes. El procedimiento de concesión y pago de las subvenciones. Justificación. Reintegro. Control financiero de las subvenciones. Infracciones y sanciones administrativas en materia de subvenciones. La Base de Datos de Subvenciones y Ayudas Públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tema 24. 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.

Tema 25. La Hacienda Pública y la Constitución. El presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía: Contenido y estructura. Los criterios de clasificación de los créditos presupuestarios. El ciclo presupuestario. Las modificaciones presupuestarias. El procedimiento general de ejecución del gasto público: Fases, órganos competentes y documentos contables.

Tema 26. El control de la actividad financiera de la Comunidad Autónoma: Concepto y clases. El control interno: La función interventora y sus modalidades: el control financiero y el control financiero permanente. La Intervención General de la Junta de Andalucía. El control externo: La Cámara de Cuentas de Andalucía y el control parlamentario.

Tema 27. La Administración Electrónica. Gestión de procesos administrativos y simplificación. Las tecnologías de la información y las comunicaciones. La información y los derechos de las personas. Régimen jurídico.

Tema 28. El ciudadano en sus relaciones con la administración electrónica. Seguridad, privacidad y ciudadanía digital.

Tema 29. El régimen jurídico de la protección de los datos de carácter personal. Normativa europea y nacional.

Tema 30. 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.

Tema 31. Innovación y Administración Pública. El concepto de innovación pública. La estrategia de innovación de Andalucía. El Sistema de Innovación Andaluz. Retos y objetivos de la estrategia.



Tema 32. Las Administraciones Públicas en su entorno y las políticas públicas. La evaluación de las políticas públicas. La ciudadanía en el centro de la actividad pública y el interés general. La calidad y la atención a la ciudadanía. Evaluación de la calidad de los servicios. Las cartas de servicios. Iniciativas en Andalucía.

Tema 33. Prevención de riesgos laborales. Normativa estatal de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Organización de la prevención de riesgos laborales en la Administración de la Junta de Andalucía.

Tema 34. 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. Transversalidad de género. Concepto de mainstreaming: enfoque integrado de género en las políticas públicas.

Tema 35. 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. La unidad de igualdad y género: funciones. Pertinencia e impacto de género en la normativa: conceptos y objetivos. Comisión de Impacto de Género en los Presupuestos Públicos de la Comunidad Autónoma: objeto y competencias. Violencia de género. Concepto y tipos de violencia hacia las mujeres.



B. PROGRAMA DE MATERIAS ESPECÍFICAS DEL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO, OPCIÓN QUÍMICA (A1.2011)

Resolución de 18 de noviembre de 2019, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se aprueban los programas de materias que han de regir los procesos selectivos para ingreso en determinados Cuerpos de Funcionarios de la Administración General de la Junta de Andalucía. (BOJA nº 226 de 22 de noviembre de 2019)

Tema 1. El agua. Propiedades físicas. Consumo humano. Potabilización. Parámetros. Cloración. Fluoración. Abastecimiento.

Tema 2. Utilización del agua en la industria. Sistemas de tratamiento. Corrosión. Aguas de refrigeración. El agua en la agricultura.

Tema 3. Aguas residuales urbanas. Depuración. Tecnologías de depuración. Calidad del agua tratada.

Tema 4. Depuración de aguas residuales urbanas por métodos convencionales. Plantas depuradoras. Fases de depuración. Fangos. Tratamiento de fangos.

Tema 5. Depuración de aguas residuales urbanas por métodos no convencionales. Criterios de selección. Depuración de aguas urbanas para Andalucía.

Tema 6. Lagunado. Lagunas de oxidación, de oxidación facultativa, aireadas, con recirculación, profundas. Depuración de aguas residuales urbanas mediante lechos de turba. Biocilindros y filtros verdes. Características. Proceso bioquímico de depuración. Reutilización del agua.

Tema 7. Laboratorios químicos para el control de calidad del agua. Material. Dotación.

Tema 8. Controles de calidad del agua. Análisis químicos.

Tema 9. Ley de Aguas. Regulación de dominio público hidráulico. Usos del agua. Competencias.

Tema 10. Contaminación de aguas subterráneas. Aspectos básicos en la contaminación de los acuíferos. Focos potenciales de contaminación de los acuíferos. Medidas anticontaminación. Legislación española.

Tema 11. Contaminación marina. Causas principales de la contaminación. Contaminantes y efectos. Actuaciones en el litoral andaluz. Ley de Costas. Legislación de la Unión europea. Legislación autonómica.

Tema 12. Contaminación de aguas continentales. Vertidos industriales. Vertidos urbanos. Medidas anticontaminantes. Control de las aguas. Organismos de cuenca.

Tema 13. Estadística. Parámetros de centralización y dispersión. Pruebas de significación para comparación de medias y varianzas. Análisis de tendencias.

Tema 14. Tratamiento de afluentes industriales. Caracterización de afluentes. Control de vertidos.

Tema 15. Efluentes de industrias agrícolas y alimentarias. Características. Tratamientos.



Tema 16. Efluentes de industrias textiles y papeleras. Características. Tratamientos.

Tema 17. Efluentes de industrias del petróleo y metalúrgicas. Características. Tratamientos.

Tema 18. Medidas correctoras de la contaminación industrial en Andalucía. Vertidos. Planes correctores.

Tema 19. Residuos sólidos urbanos. Composición. Sistemas de recogida y transporte. Eliminación y aprovechamiento de los residuos.

Tema 20. Vertederos controlados. Características. Tipos de maquinaria.

Tema 21. Ubicación de vertederos controlados. Factores a considerar. Lixiviados. Aprovechamiento de biogás.

Tema 22. Otros sistemas de eliminación de residuos sólidos urbanos. Incineración simple. Incineración con recuperación de energía. Recomendaciones en el uso de la incineración.

Tema 23. Reciclado de los residuos sólidos urbanos. Recogida selectiva. Plásticos. Vidrios. Papel. Metales ferromagnéticos. Condiciones económicas de reciclado.

Tema 24. Aprovechamiento de la materia orgánica de los residuos sólidos urbanos. Instalaciones de compostaje. Compost: Características y propiedades, utilización en agricultura. Otras aplicaciones.

Tema 25. La gestión de los residuos sólidos urbanos en Andalucía. Planificación. Planes directores provinciales.

Tema 26. Legislación sobre los residuos sólidos urbanos. Legislación estatal. Legislación de la Unión Europea. Legislación autonómica.

Tema 27. Residuos tóxicos y peligrosos. Depósitos de seguridad. Vertederos de inertizados. Tratamientos físicoquímicos y biológicos. Incineración controlada. Instalaciones en Andalucía.

Tema 28. Legislación sobre residuos tóxicos y peligrosos. Legislación estatal. Legislación de la Unión Europea. Legislación autonómica.

Tema 29. La contaminación atmosférica. Consideraciones generales. Tipos de contaminantes. Monóxido de carbono. Óxidos de nitrógeno. Dióxido de azufre. Dióxido de carbono. Ozono. Hidrocarburos. Oxidantes fotoquímicos. Lluvia ácida. Efectos sobre el medio ambiente y la salud humana.

Tema 30. Inmisión. Métodos de medida de inmisión. Método químico manual. Analizadores de vía húmeda. Analizadores de vía seca. Partículas sólidas.

Tema 31. Redes de vigilancia de la contaminación atmosférica. Estaciones fijas y móviles. Criterios de ubicación de estaciones. Equipos. Sistemas de calibración. Sistemas de transmisión de datos.



Tema 32. Legislación española sobre contaminación atmosférica. Legislación de la Unión Europea. Legislación autonómica. Período de medida. Situación admisible. Declaración de zona contaminada. Niveles legales de calidad del aire.

Tema 33. El ruido como agente contaminante. El ruido en áreas urbanas. Ordenanzas municipales. Norma básica de edificación: condiciones acústicas. Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Medidas correctoras. Vibraciones.

Tema 34. La prevención ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Procedimientos administrativos de prevención ambiental. La participación e información pública en los procedimientos administrativos de prevención ambiental.

Tema 35. Los impactos ambientales. Tipos. Ejemplos de impacto. Tipos de documentación ambiental correspondientes a cada procedimiento administrativo de prevención ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Metodología de estudio y análisis.

Tema 36. Tramitación de los procedimientos administrativos de Prevención Ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Declaración de Impacto Ambiental. Informe Ambiental. Resolución de calificación ambiental.

Tema 37. Legislación de la Unión Europea y estatal sobre Evaluación de Impacto Ambiental. Legislación autonómica sobre Prevención Ambiental. Las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas en el ámbito municipal.

Tema 38. La educación ambiental. Finalidad y objetivos. Metodología y evaluación.

Tema 39. Control y calidad de alimentos. Principales parámetros a analizar. Técnicas instrumentales y no instrumentales.

Tema 40. Validación de métodos físicos-químicos. Criterios de validación y etapas.

Tema 41. Sistemas de conservación de alimentos. Generalidades. Efectos de la temperatura. Efectos de las radiaciones. Efectos de los aditivos químicos.

Tema 42. Eliminación de agua de los alimentos. Deshidratación y liofilización . Repercusión en la calidad.

Tema 43. Conservación de los alimentos mediante calor. Pasteurización y Esterilización. Repercusión en la calidad.

Tema 44. Conservación de los alimentos mediante el empleo de ácidos y sal. Repercusión en la calidad.

Tema 45. Conservación de los alimentos mediante irradiación. Radiaciones calóricas. Radiaciones ionizantes.

Tema 46. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo. La Norma UNE/EN ISO/IEC 17025. La acreditación, concepto y utilidad.



Tema 47. Normas de seguridad en el laboratorio. Manipulación de productos químicos. Etiquetados de sustancias peligrosas.

Tema 48. Prevención de Accidentes Mayores en la Industria Química. Legislación. Competencias. Planes de Emergencia Exterior.

Tema 49.-Higiene Industrial. Higiene de Campo. Higiene Analítica. Higiene Operativa.

Tema 50. Evaluación de la calidad de los ensayos en los laboratorios. Controles internos y externos. Uso y Metodología. Gráficos de control.

Tema 51. Exposición laboral a agentes químicos.

Tema 52. Validación de ensayos de diagnósticos de sanidad animal. Criterios de validación y etapas.

Tema 53. Protección personal en la exposición laboral a agentes físicos y químicos. Tipos de protectores. Criterios de selección. Normativa vigente.

Tema 54. Técnicas espectrofotométricas: conceptos, tipos y aplicaciones en el ámbito de la sanidad animal, vegetal y agroalimentario.

Tema 55. Técnicas cromatográficas: concepto, tipos y aplicaciones en el ámbito de la sanidad animal, vegetal y agroalimentario.

Tema 56. El hierro. Propiedades físicas y químicas. Metalurgia del hierro. Altos hornos. Aceros.

Tema 57. El aluminio. Propiedades físicas y químicas. Metalurgia del aluminio. Afinado. Sales de aluminio.

Tema 58. El cobre. Propiedades físicas y químicas. Metalurgia del cobre. Afinados. Aplicaciones. Compuestos del cobre.

Tema 59. Plaguicidas. Tipos. Características. Usos en agricultura. Toxicidad. Efectos medioambientales. Legislación. Métodos de análisis.

Tema 60. Plásticos. Clasificación. Usos. Contaminación.

Tema 61. Detergentes tensioactivos. Detergentes biodegradables. Contaminación.

Tema 62. Abonos inorgánicos. Tipos. Usos en agricultura. Contaminación. Legislación.

Tema 63. La materia orgánica del suelo. Características. Deficiencia en materia orgánica en los suelos andaluces. Medidas correctoras. Nutrientes en suelos. Métodos de análisis.

Tema 64. El humus del suelo. Aislamiento. Fraccionamiento y características morfológicas de los distintos tipos de humus.



Tema 65. Ácidos húmicos y fúlbicos. Compuestos aromáticos en suelos. Interacciones humus-pesticidas. Interacciones humus-metales pesados. Microorganismos en suelos.

Tema 66. El control oficial y otras actividades oficiales en ámbito de la sanidad animal, vegetal y agroalimentario. Los laboratorios de referencia. Requisitos y funciones.

Tema 67. Los laboratorios agroganaderos, agroalimentarios y de control de calidad de los recursos pesqueros. Naturaleza, dependencia y funciones.

Tema 68. El aceite de oliva. Regulación y caracterización. Procesos de obtención y análisis.

Tema 69. El vino, vinagre y bebidas espirituosas. Concepto, características y análisis.

Tema 70. Análisis químicos de bienes culturales. Técnicas analíticas fundamentales y aplicaciones.