

ANEXO I

PROGRAMA CORRESPONDIENTE A LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE TÉCNICOS SUPERIORES ESPECIALISTAS, ESPECIALIDAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES, DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, GRUPO A, SUBGRUPO A1, DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Temario general

1. La Constitución española de 1978: Características y estructura. Derechos fundamentales y libertades públicas: Su garantía y suspensión.
2. Organización territorial del Estado. Regulación constitucional del sistema autonómico. Distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. La Administración Local.
3. El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid: Estructura y contenido. Las competencias de la Comunidad de Madrid: Potestad legislativa, potestad reglamentaria y función ejecutiva.
4. La Asamblea Legislativa: Composición, funciones y potestades. El Presidente de la Comunidad y el Gobierno: Composición, designación y remoción. Funciones y potestades.
5. La Administración autonómica: Organización y estructura básica de las Consejerías. La Administración Institucional.
6. La organización de los servicios de información y atención al ciudadano de la Comunidad de Madrid. Sistema de sugerencias, quejas y reclamaciones. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno: derecho de acceso a la información pública. Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid.
7. Las Instituciones de la Unión Europea: Consejo, Comisión, Parlamento, Tribunal de Justicia y Tribunal de Cuentas. Órganos auxiliares.
8. Las fuentes del Derecho Comunitario Europeo. Las relaciones entre el Derecho comunitario y el ordenamiento jurídico de los Estados miembros. Las funciones de los Estados miembros en la aplicación del Derecho Comunitario. La participación de las Comunidades Autónomas en la aplicación del Derecho Comunitario.
9. La Hacienda Pública en la Constitución Española. La Ley General Presupuestaria: Estructura y principios generales. Las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.
10. La Hacienda Pública de la Comunidad de Madrid. La Ley Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid: Estructura y principios generales. Los presupuestos de la Comunidad de Madrid: Contenido y estructura. El ciclo presupuestario.
11. El principio de legalidad y la jerarquía normativa. Las fuentes del Derecho Administrativo. La Ley. Disposiciones del ejecutivo con fuerza de ley. El Reglamento.
12. La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. La Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
13. La protección de datos de carácter personal. El Reglamento 2016/679, de 27 de abril de 2016, del Parlamento Europeo y el Consejo relativo al tratamiento y libre circulación de datos personales y la adaptación del ordenamiento jurídico español al mismo. La Agencia de Protección de Datos: competencias y funciones. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

14. Los contratos administrativos. Clases. El expediente de contratación y su tramitación. Procedimientos y criterios de adjudicación. Ejecución y modificación de los contratos. Pago del precio. Extinción de los contratos: Cumplimiento y resolución.

15. El Estatuto Básico del Empleado Público. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones administrativas. Derechos, deberes e incompatibilidades. Régimen disciplinario. Especial referencia a la Ley de la Función Pública de la Comunidad de Madrid. Decreto 79/2020, de 16 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la modalidad de prestación de servicios en régimen de teletrabajo en la Administración de la Comunidad de Madrid.

16. El principio de igualdad entre mujeres y hombres. La tutela contra la discriminación. El marco normativo para la promoción de la igualdad de género y para la protección integral contra la violencia de género, la LGTBIfobia y la discriminación por razón de orientación e identidad sexual. Especial referencia a la Comunidad de Madrid.

Temario específico

1. Rasgos geológicos del territorio de la Comunidad de Madrid. Características de las principales unidades litológicas.
2. El relieve, geomorfología y unidades fisiográficas de la Comunidad de Madrid. Riesgos geológicos en el territorio madrileño.
3. El clima de la Comunidad de Madrid.
4. Los recursos minerales y las rocas industriales de la Comunidad de Madrid. Tipología y distribución. Problemática ambiental asociada a su explotación.
5. Características y propiedades de los suelos de la Comunidad de Madrid. Su influencia en la distribución de los usos. Productividad potencial edáfica.
6. El suelo como recurso natural. Causas de degradación del suelo. Medidas de control.
7. Prevención y Control Integrado de la Contaminación.
8. Mejores técnicas disponibles para instalaciones en el ámbito de aplicación de la Ley de Prevención y Control Integrado de la Contaminación. Definición, objetivos y ejemplos.
9. Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. Normativa aplicable.
10. Localización, distribución y estructura de las principales actividades económicas en la Comunidad de Madrid; explotaciones agrarias, industria y servicios. Su incidencia en el medio ambiente.
11. Gestión ambiental de la empresa. Legislación y normas aplicables. Sistemas de gestión medioambiental. Etiqueta ecológica.
12. Sostenibilidad y desarrollo sostenible. Conceptos, origen, objetivos, acuerdos y compromisos internacionales y europeos.
13. La Evaluación de Impacto Ambiental. Fundamentos. Conceptos. Antecedentes. Normativa de aplicación. Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental.
14. Metodología para la elaboración de estudios de Impacto Ambiental. Objetivos. Instrumento de valoración.
15. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias en la evaluación de impacto ambiental. Ejemplos. Programas de vigilancia ambiental.
16. Evaluación de impacto ambiental estratégica aplicada a políticas, planes y programas, y normativa que la regula.

17. Legislación europea y estatal sobre Evaluación Ambiental Estratégica.
18. La protección de los Espacios Naturales. Marco legislativo. Figuras de protección. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión.
19. Red ecológica europea Natura 2000. Directivas europeas de Aves y de Hábitats. Objetivos. Su transposición al ordenamiento jurídico español. Aplicación en la Comunidad de Madrid.
20. Los Espacios Naturales de la Comunidad de Madrid. Parques Regionales y otras figuras de protección. Distribución y características.
21. El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
22. Montes y terrenos forestales de la Comunidad de Madrid. Concepto, características y aprovechamiento. Ley Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
23. Política Forestal de la Comunidad de Madrid. El Plan Forestal de la Comunidad de Madrid y desarrollo a través de programas y planes específicos.
24. Embalses y zonas húmedas en el territorio de la Comunidad de Madrid. Planes de ordenación y actuación.
25. Protección de la flora y fauna silvestre de la Comunidad de Madrid. Categorías de especies amenazadas. Biodiversidad.
26. Los ecosistemas de la Comunidad de Madrid. Características generales y distribución.
27. Caza y pesca en la Comunidad de Madrid. Legislación aplicable en la Comunidad de Madrid.
28. Vías pecuarias en la Comunidad de Madrid.
29. El paisaje. Conceptos básicos para su descripción y caracterización. Valoración.
30. Corredores ecológicos. Concepto. Normativa y documentos de referencia relacionados con la fragmentación y la conectividad del territorio. Aplicación en la Comunidad de Madrid.
31. Estructura y composición de la atmósfera. Dinámica atmosférica en la Comunidad de Madrid.
32. Emisiones a la atmósfera. Calidad del aire. Legislación aplicable. Sistemas de muestreo y análisis. Técnicas de depuración. Instrucciones Técnicas en materia de contaminación atmosférica de aplicación en la Comunidad de Madrid.
33. Inmisión a la atmósfera. Legislación aplicable. Sistemas de muestreo y análisis de calidad del aire. Instrucciones Técnicas en materia de calidad del aire/ emisión atmosférica de aplicación en la Comunidad de Madrid.
34. Estrategias y planes en materia de calidad del aire en la Comunidad de Madrid. Redes de vigilancia atmosférica en la Comunidad de Madrid.
35. Contaminación por compuestos orgánicos volátiles. Ozono troposférico. Protección de la capa de ozono, lluvia ácida y contaminación transfronteriza a larga distancia.
36. Cambio climático. Normativa y aplicación del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono.
37. Principales fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero en la Comunidad de Madrid: tráfico, instalaciones industriales y domésticas. Inventario de emisiones a la atmósfera de la Comunidad de Madrid. Mitigación y adaptación al cambio climático. Políticas, estrategias, planes y medidas a nivel nacional y en la Comunidad de Madrid.

38. Efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud humana, el clima y, en general, sobre el medio ambiente.
39. Modelos de predicción de la calidad del aire. Aplicación para el desarrollo de estrategias y planes de calidad de aire.
40. Naturaleza y control del ruido. Magnitudes, características y equipos de medida. Evaluación de la contaminación acústica. Objetivos de calidad acústica para ruido. Mapas estratégicos de ruido y planes de acción contra el ruido.
41. Fuentes de contaminación acústica en la Comunidad de Madrid. Legislación aplicable. Emisores acústicos y valores límite de emisión e inmisión. Métodos y procedimientos de evaluación de los índices acústicos.
42. Vibraciones. Origen de las vibraciones, unidades y sistemas de medida. Normativa de aplicación. Objetivos de calidad acústica para vibraciones. Valores límite de vibración aplicables a los emisores acústicos.
43. El agua. Principales características físico-químicas de las aguas naturales.
44. Características principales de la hidrología madrileña. Caudales ecológicos. Relación entre aguas superficiales y subterráneas.
45. Acuíferos subterráneos de la Comunidad de Madrid. Clases Potencial para el abastecimiento. Vulnerabilidad frente a la contaminación.
46. Contaminación de las aguas superficiales. Tipos de contaminantes y su origen. Parámetros para su definición. Procesos de eutrofización.
47. Pretratamientos y tratamientos primarios en la depuración de aguas residuales.
48. Tratamientos secundarios y terciarios de depuración de aguas residuales.
49. Lodos de depuración. Características y alternativas de tratamiento.
50. Normativa de aplicación sobre lodos de depuradora.
51. La Directiva Marco del Agua. Otras Directivas europeas relativas a la contaminación de aguas.
52. La Ley de Aguas. El Dominio Público Hidráulico y su protección.
53. El Plan Hidrológico del Tajo en el marco del Plan Hidrológico Nacional y su aplicación a la Comunidad de Madrid.
54. El abastecimiento de aguas en la Comunidad de Madrid. Sistemas, recursos y legislación.
55. Calidad de las aguas de abastecimiento. Legislación. Tratamiento de las aguas de abastecimiento. Vigilancia sanitaria.
56. Planes de depuración de aguas en la Comunidad de Madrid.
57. Saneamiento de aguas en la Comunidad de Madrid: Antecedentes, sistemas y gestión de las infraestructuras.
58. Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento. Normativa de aplicación.
59. Diseño de las campañas de control de aguas industriales. Control de vertidos industriales. Muestreo y conservación de muestras.
60. El suelo. Morfología y descripción. Estructura del suelo y propiedades relacionadas. La humedad del suelo. Componentes inorgánicos de los suelos. Componentes orgánicos del suelo. La actividad biológica del suelo.

61. Técnicas de caracterización de suelos. Parámetros básicos, pH, salinidad. Carbonatos y caliza activa. Yesos. Granulometría. Determinación de sales solubles y Capacidad de intercambio catiónico.
62. Contaminación del suelo. Capacidad de amortiguación del suelo, mecanismos de transporte y distribución de los contaminantes en el suelo. Técnicas de descontaminación de suelos: Físicoquímicas y biológicas. Biorremediación. Fitorremediación. Recuperación del uso del suelo. Legislación aplicable.
63. Política territorial, suelo y urbanismo en la Comunidad de Madrid. Objetivos generales e instrumentos. Legislación aplicable.
64. Ordenación del territorio. Planificación urbanística y medio ambiente. Régimen urbanístico del suelo no urbanizable en la Comunidad de Madrid. Legislación ambiental aplicable al planeamiento urbanístico.
65. Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid. Distribución de competencias en materia de gestión de residuos. Normativa aplicable.
66. Residuos urbanos: Fracciones que los componen. Alternativas de gestión. Instalaciones públicas para el tratamiento de residuos urbanos en la Comunidad de Madrid. Legislación aplicable.
67. Envases y residuos de envases: Sistemas integrados de gestión. Legislación aplicable.
68. Los residuos de la construcción y demolición: Fracciones que los componen. Alternativas de gestión y legislación aplicable.
69. Marco jurídico de la producción y gestión de residuos.
70. Caracterización de los residuos peligrosos. Instalaciones públicas de tratamiento de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid.
71. El traslado de residuos dentro del estado y traslados transfronterizos: Autorizaciones requeridas, obligaciones, documentación necesaria y normativa aplicable.
72. Residuos de policlorobifenilos y policloroterfenilos, residuos de aceites industriales usados: Alternativas de gestión y normativa aplicable.
73. Vehículos al final de su vida útil, neumáticos fuera de uso: Alternativas de gestión y normativa aplicable.
74. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores usados: Obligaciones, alternativas de gestión y normativa aplicable.
75. Tratamiento de residuos: Factores a tener en cuenta en la selección del tratamiento, tipos de tratamiento y ejemplos. Operaciones de valorización y eliminación. La eliminación de residuos mediante depósito en vertedero: Legislación aplicable.
76. Actuaciones de inspección ambiental en la Comunidad de Madrid; normativa aplicable.
77. El acceso de los ciudadanos a la información ambiental. Legislación aplicable. Fuentes de información ambiental.
78. Sistema Regional de Indicadores Ambientales. Normativa de aplicación.
79. Educación Ambiental. Infraestructuras y programas de educación ambiental de la Comunidad de Madrid.
80. La investigación agroalimentaria y agroambiental. Principales convocatorias de proyectos. Fases de la elaboración, concesión y desarrollo de un proyecto de investigación. Situación en la Comunidad de Madrid.

81. El Medio Ambiente en la Unión Europea. Programas de Acción Comunitarios en materia de Medio Ambiente.
82. El Medio Ambiente en la Constitución española de 1978. Distribución de competencias estatales, autonómicas y locales en la regulación, planificación y gestión del medio ambiente.
83. Sistemas de Información Geográfica. Aplicación a la gestión del medio ambiente.
84. Tasas e impuestos ambientales.