

ANEXO

PROGRAMA CORRESPONDIENTE A LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA CONDICIÓN DE PERSONAL FUNCIONARIO DE CARRERA DEL CUERPO DE TÉCNICOS SUPERIORES ESPECIALISTAS, ESPECIALIDAD CIENCIAS EXPERIMENTALES, DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, GRUPO A, SUBGRUPO A1, DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1. La Constitución Española de 1978: estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión.
2. 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.
3. La Administración Autonómica: Organización y estructura básica de las Consejerías. La Administración Institucional.
4. 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.
5. Derechos y deberes de los empleados públicos. Código de conducta. Régimen de incompatibilidades. Responsabilidad de los empleados públicos. Régimen disciplinario.
6. Rasgos geológicos del territorio de la Comunidad de Madrid. Características de las principales unidades litológicas.
7. El relieve, geomorfología y unidades fisiográficas de la Comunidad de Madrid. Riesgos geológicos en el territorio madrileño.
8. El clima de la Comunidad de Madrid.

9. Los recursos minerales y las rocas industriales de la Comunidad de Madrid. Tipología y distribución. Problemática ambiental asociada a su explotación.

10. Características y propiedades de los suelos de la Comunidad de Madrid. Su influencia en la distribución de los usos. Productividad potencial edáfica.

11. Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

12. 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.

13. Gestión ambiental de la empresa. Legislación y normas aplicables. Sistemas de gestión medioambiental. Etiqueta ecológica.

14. Sostenibilidad y desarrollo sostenible. Conceptos, origen, objetivos, acuerdos y compromisos internacionales y europeos.

15. La Evaluación de Impacto Ambiental. Normativa de aplicación. Procedimiento de Evaluación.

16. Metodología para la elaboración de estudios de Impacto Ambiental. Objetivos. Instrumento de valoración.

17. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias en la Evaluación de Impacto Ambiental. Programas de vigilancia ambiental.

18. La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

19. 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.

20. La 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.

21. Los Espacios Naturales de la Comunidad de Madrid. Parques Regionales y otras figuras de protección. Distribución y características.

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. Vías pecuarias en la Comunidad de Madrid.

28. Corredores ecológicos. Concepto. Normativa y documentos de referencia relacionados con la fragmentación y la conectividad del territorio. Aplicación en la Comunidad de Madrid.

29. Estructura y composición de la atmósfera. Dinámica atmosférica en la Comunidad de Madrid.

30. 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.

31. 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.

32. Estrategias y planes en materia de calidad del aire en la Comunidad de Madrid. Redes de vigilancia atmosférica en la Comunidad de Madrid.

33. Contaminación por compuestos orgánicos volátiles. Ozono troposférico. Protección de la capa de ozono, lluvia ácida y contaminación transfronteriza a larga distancia.

34. El 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.

35. 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.

36. Mitigación y adaptación al cambio climático. Políticas, estrategias, planes y medidas a nivel nacional y en la Comunidad de Madrid. El régimen de comercio de derechos de emisión. Cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono

37. Efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud humana, el clima y, en general, sobre el medio ambiente.

38. Modelos de predicción de la calidad del aire. Aplicación para el desarrollo de estrategias y planes de calidad de aire.

39. 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.

40. 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.

41. 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.

42. El agua. Principales características físico-químicas de las aguas naturales.

43. Características principales de la hidrología madrileña. Caudales ecológicos. Relación entre aguas superficiales y subterráneas.

44. Acuíferos subterráneos de la Comunidad de Madrid. Clases Potencial para el abastecimiento. Vulnerabilidad frente a la contaminación.

45. Contaminación de las aguas superficiales. Tipos de contaminantes y su origen. Parámetros para su definición. Procesos de eutrofización.

46. Pretratamientos y tratamientos primarios en la depuración de aguas residuales.

47. Tratamientos secundarios y terciarios de depuración de aguas residuales.

48. La Directiva Marco del Agua. Otras Directivas europeas relativas a la contaminación de aguas.

49. La Ley de Aguas. El Dominio Público Hidráulico y su protección.

50. El Plan Hidrológico del Tajo en el marco del Plan Hidrológico Nacional y su aplicación a la Comunidad de Madrid.

51. El abastecimiento de aguas en la Comunidad de Madrid. Sistemas, recursos y legislación.

52. Calidad de las aguas de abastecimiento. Legislación. Tratamiento de las aguas de abastecimiento. Vigilancia sanitaria.

53. Planes de depuración de aguas en la Comunidad de Madrid.

54. Saneamiento de aguas en la Comunidad de Madrid: Antecedentes, sistemas y gestión de las infraestructuras.

55. Legislación sobre los vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento en la Comunidad de Madrid.

56. 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.

57. Técnicas de caracterización de suelos. Parámetros básicos, pH, salinidad. Carbonatos y caliza activa. Yesos. Granulometría. Determinación de sales solubles y Capacidad de intercambio catiónico.

58. 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.

59. Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid. Distribución de competencias en materia de gestión de residuos. Normativa aplicable.

60. Residuos urbanos: Fracciones que los componen. Alternativas de gestión. Instalaciones públicas para el tratamiento de residuos urbanos en la Comunidad de

Madrid. Legislación aplicable. Envases y residuos de envases: Sistemas integrados de gestión. Legislación aplicable.

61. Los residuos de la construcción y demolición: Fracciones que los componen. Alternativas de gestión y legislación aplicable.

62. Marco jurídico de la producción y gestión de residuos.

63. Caracterización de los residuos peligrosos. Instalaciones públicas de tratamiento de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid.

64. El traslado de residuos dentro del estado y traslados transfronterizos: Autorizaciones requeridas, obligaciones, documentación necesaria y normativa aplicable.

65. Residuos de policlorobifenilos y policloroterfenilos, residuos de aceites industriales usados: Alternativas de gestión y normativa aplicable.

66. 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.

67. Vehículos al final de su vida útil, neumáticos fuera de uso: Alternativas de gestión y normativa aplicable.

68. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores usados: Obligaciones, alternativas de gestión y normativa aplicable.

69. Actuaciones de inspección ambiental en la Comunidad de Madrid; normativa aplicable.

70. El acceso de los ciudadanos a la información ambiental. Legislación aplicable. Fuentes de información ambiental.

71. Educación Ambiental. Infraestructuras y programas de educación ambiental de la Comunidad de Madrid.

72. 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.

73. El Medio Ambiente en la Unión Europea. Programas de Acción Comunitarios en materia de Medio Ambiente.

74. 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.

75. Sistemas de Información Geográfica. Aplicación a la gestión del medio ambiente.