

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 2. AUTORIDADES Y PERSONAL

#### Consejería de Economía y Hacienda

**1173 Orden de 27 de enero 2014, de la Consejería de Economía y Hacienda, por la que se aprueba el programa de materias específicas de las pruebas selectivas para ingreso en la Administración Pública Regional en Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior, opción Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.**

Los avances tecnológicos, las modificaciones normativas y la nueva cultura tendente a la mejor calidad de los servicios públicos aconsejan la actualización de los programas específicos que han de regir en las pruebas de promoción interna a distintos Cuerpos de la Administración Regional de Murcia. Esta actualización pretende mejorar la selección de profesionales idóneos para la ejecución de las funciones o tareas correspondientes, en orden a lograr una Administración más eficaz y eficiente puesta al servicio del ciudadano.

Por ello ha sido necesaria la elaboración del temario específico que regirá en las pruebas selectivas que se convoquen para el Cuerpo y Opción que figura como Anexo a esta Orden, a partir de la entrada en vigor de la misma.

En su virtud, y en uso de las facultades que me confiere el artículo 12 de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia, cuyo Texto Refundido ha sido aprobado por Decreto Legislativo 1/2001, de 26 de enero, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.3 del Decreto 57/1986, de 27 de junio, de Acceso a la Función Pública, Promoción Interna y Provisión de Puestos de la Administración Regional.

#### Dispongo

##### Artículo 1

Aprobar el programa de materias específicas de las pruebas selectivas para ingreso en la Administración Pública Regional en el Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior, Opción Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos que figura en el Anexo de la presente Orden.

##### Artículo 2

El programa de materias específicas aprobado por esta Orden regirá en las pruebas selectivas que se convoquen para dicho Cuerpo y Opción, a partir de la entrada en vigor de la misma.

#### Disposición derogatoria

A la entrada en vigor de la presente Orden queda derogado el programa de materias específicas de las pruebas selectivas para ingreso en la Administración Regional del Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior, Opción Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, aprobado por Orden de 5 de mayo de 2009, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas.

#### Disposición final

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, 27 de enero de 2014.—El Consejero de Economía y Hacienda, Juan Bernal Roldán.

## **Anexo**

### **Programa de materias específicas**

#### **Cuerpo Superior Facultativo, Escala Técnica Superior opción Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos**

##### **CARRETERAS**

Tema 1. Las carreteras en la Región de Murcia, historia, evolución y desarrollo. Las redes estatales, autonómicas y locales. Competencias y marcos legales. La red autonómica de la Región de Murcia. Datos básicos y necesidades.

Tema 2. El tráfico en la red de carreteras de la Región de Murcia. Análisis y características del tráfico. Red de estaciones de aforo.

Tema 3. Planificación de carreteras. Estudios básicos. Objetivos, planes, programas y presupuestos. Estudios y proyectos.

Tema 4. Características geométricas: planta, alzado y sección transversal. Intersecciones y enlaces. Normas técnicas en vigor.

Tema 5. Influencia de la geografía y de la geología de la Región de Murcia, en las características de las carreteras. Los materiales básicos para construcción de carreteras disponibles en la Región. Secciones de firme.

Tema 6. El control de calidad en la ejecución de las carreteras de la Región de Murcia. Control geométrico, cuantitativo y cualitativo. Verificación de la calidad durante la ejecución y en la recepción de las obras.

Tema 7. Conservación de carreteras de la Región de Murcia. Operaciones de conservación ordinaria y extraordinaria con medios propios o externos. Zonas y sectores de conservación. Funciones. Equipos y Medios, las brigadas de conservación. Contratos mixtos de diversas operaciones de conservación. Vialidad invernal y control de plantaciones y vegetación en márgenes de la Red regional de carreteras. Proyectos e informes de conservación.

Tema 8. Explotación de las carreteras de la Región de Murcia. Competencias. Defensa de las carreteras, Orden de accesos, balizamientos, señalización, sistemas de contención y criterios de empleo.

Tema 9. Seguridad Vial. Parámetros e indicadores. El Plan de Seguridad Vial de la Región de Murcia. Gestión de la Seguridad Vial en España. Directivas Europeas de Seguridad Vial.

Tema 10. Drenaje superficial y subterráneo. Normativa aplicable. Obras de paso. Conceptos generales. Tipologías. Métodos constructivos y medios auxiliares. Normativa aplicable.

Tema 11. Firmes: Constitución y conceptos generales. Materiales de firmes y su empleo en la Región de Murcia. Mezclas bituminosas. Pavimentos de hormigón. Características superficiales y estructurales de los firmes. Auscultación y conservación. Normativa aplicable.

Tema 12. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes. Pliegos de prescripciones técnicas particulares. Contenido

##### **ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE**

Tema 13. Ordenación del Territorio de la Región de Murcia. Instrumentos de ordenación territorial del Decreto Legislativo 1/2005, de 10 junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia. Directrices y Planes de Ordenación Territorial, Programas de Actuación Territorial

y Actuaciones de Interés Regional. Instrumentos complementarios: Estudio de Impacto Territorial, Sistema Territorial de Referencia y Cartografía Regional. Sistema de Información Territorial. Órganos urbanísticos y territoriales.

Tema 14. Los Planes de Ordenación del Litoral: Planes de Ordenación de la Fachada Marítima y Planes de Ordenación de Playas. Correlación con las disposiciones de la Ley de Costas.

Tema 15. La Ordenación Territorial desarrollada en la Región de Murcia: Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia y sus modificaciones y procedimientos de los estudios de inundabilidad en el ámbito del Plan. Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia. Actuación de Interés Regional del Nuevo Aeropuerto de la Región de Murcia. Otros Instrumentos de Ordenación Territorial en trámite o aprobados.

Tema 16. Estrategia Territorial Europea. Estructura territorial de la Región de Murcia: articulación territorial. Áreas funcionales del territorio y jerarquía urbana. Valores guía de los indicadores de funciones urbanas a incorporar en el Sistema Territorial de Referencia: Orden de la Consejería de Obras Públicas, de 20 de septiembre de 2010. Los sistemas territoriales de vertebración: comunicaciones, equipamientos, infraestructuras y servicios. Estrategia del Paisaje de la Región Murcia.

Tema 17. El Planeamiento urbanístico. Clases de instrumentos de planeamiento. Plan General Municipal de Ordenación y Normas Complementarias del Planeamiento General. Adaptación de Planes Generales. Efecto de la aprobación de los planes. Estado y caracterización del planeamiento urbanístico general de la Región de Murcia.

Tema 18. Determinaciones del planeamiento general. Definición y Objeto. La Clasificación y la calificación del suelo. Determinaciones de carácter general. Determinaciones en suelo urbano, urbanizable sectorizado y no sectorizado y no urbanizable. Determinaciones para los sistemas generales. Contenido y documentación de los Planes Generales y Normas Complementarias. Elaboración y tramitación de los Planes Generales.

Tema 19. El Planeamiento de desarrollo. Planes Parciales, Planes Especiales y Estudios de Detalle. Objeto, definición, determinaciones. Contenido y documentación. Elaboración y tramitación del planeamiento de desarrollo.

Tema 20. Régimen urbanístico del suelo. Disposiciones generales. Clasificación del suelo. Regímenes del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. Derechos y deberes de los propietarios de las distintas clases de suelo y regímenes especiales, transitorios y excepcionales de edificación y usos del suelo. Parcelaciones. Deberes legales de uso, conservación y rehabilitación. Usos y obras provisionales y régimen de fuera de ordenación. Disposiciones adicionales y transitorias en vigor del Decreto Legislativo 1/2005.

Tema 21. Gestión urbanística y Patrimonios Públicos del Suelo: Disposiciones generales. Delimitación de Unidades de Actuación y Actuaciones Aisladas. Gestión de Actuaciones Integradas: sistemas de actuación de iniciativa privada y de iniciativa pública. Programas de actuación. Proyecto de reparcelación. Intervención pública en el mercado del suelo: patrimonios públicos, derechos de superficie, de tanteo y retracto y fomento de la edificación.

Tema 22. Intervención administrativa y Protección de la legalidad en la edificación y usos del suelo. Licencias y autorizaciones. Ordenes de ejecución y Declaración de ruina. Infracciones urbanísticas. Protección de la legalidad urbanística, régimen sancionador e inspección urbanística.

Tema 23. Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo: Determinaciones generales. Bases del régimen del suelo. Valoraciones. Expropiación forzosa y responsabilidad patrimonial. Función social de la propiedad y gestión del suelo. Régimen jurídico. Reglamento de valoraciones de la Ley del Suelo, RD 1492/2011, de 24 de octubre.

Tema 24. Legislación sectorial concurrente en materia urbanística y su incidencia en la planificación territorial y urbanística: carreteras, ferrocarriles, agua, ordenación del transporte terrestre, costas, puertos, aeropuertos, defensa, turismo, patrimonio histórico, medio ambiente, energéticas y telecomunicaciones.

Tema 25. La Red Natura 2000 y su gestión, LIC y ZEPA. Marco legal. Planes y medidas de gestión. Directivas de la Unión Europea relativas a la conservación y protección de hábitats y especies silvestres; Directiva hábitats y Directiva Aves. Estado en la Región.

Tema 26. Los Espacios Naturales protegidos de la Región de Murcia. Tipología y marco legal. Planificación. Ley Regional 4/92 de Ordenación y Protección del Territorio, Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, Ley Regional 7/1995, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial. Estado actual de la planificación y gestión del medio natural en la Región.

Tema 27. Ley regional 4/2009 de Protección Ambiental Integrada: Conceptos generales. Autorizaciones Ambientales. Competencias. Licencia de Actividad. Evaluación Ambiental de Proyectos y Evaluación Ambiental de Planes y Programas. Fomento Medio Ambiente y Excelencia Ambiental. Control y Disciplina Ambiental.

Tema 28. Ley 21/2013, de 9 diciembre de Evaluación Ambiental: Disposiciones generales, Evaluación Ambiental Estratégica, Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, Seguimiento y Régimen Sancionador.

#### PUERTOS Y COSTAS

Tema 29. El litoral de la Región de Murcia. Descripción y características. Procesos litorales más significativos. Características peculiares del Mar Menor.

Tema 30. La Ley de Costas y el Reglamento General para su desarrollo y aplicación. Bienes de Dominio Público Marítimo-Terrestre. Clasificación y definición. Deslindes. Afectaciones y desafectaciones. Servidumbres legales (tránsito, protección y acceso al mar) y otras limitaciones a la propiedad. Zona de influencia. Los paseos marítimos y su problemática; tratamiento en la Ley de Costas, ubicación.

Tema 31. Utilización del Dominio Público Marítimo-Terrestre. Régimen general de utilización y régimen de utilización de playas. Servicios de temporada. Vertidos y extracciones. Proyectos y obras. Reservas y adscripciones. Autorizaciones y concesiones. Competencias administrativas. Competencias de la Comunidad Autónoma en materia de ordenación de litoral, costas y vertidos al mar. Relaciones interadministrativas.

Tema 32. Gestión integrada de zonas costeras: Convenio de Barcelona; Recomendación del Parlamento y del Consejo de mayo de 2012 sobre la aplicación

de Gestión Integrada de Zonas Costeras en Europa; Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008 sobre Estrategia Marina y Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino.

Tema 33. Ley 3/96 de Puertos de la C.A.R.M. Servicios públicos básicos, autorizaciones y concesiones, canon de ocupación y tarifas por prestación de servicios. Los puertos dependientes de la C.A.R.M.

Tema 34. Clima marítimo en el litoral de la Región de Murcia. Fuentes de datos de oleaje: Red REMRO, WANA Y SIMAR-44. Recomendaciones para obras marítimas (ROM 02.90 y 03.91) y su empleo para la evaluación de acciones necesarias para el dimensionamiento de las obras marítimas.

Tema 35. Formación, propagación y extinción del oleaje. Fenómenos de refracción y difracción.

Tema 36. Diques de escollera y diques reflejantes. Definición y cálculo.

Tema 37. Recomendaciones para el diseño de puertos deportivos de la Región de Murcia.

#### RECURSOS HIDRÁULICOS

Tema 38. Competencias de la Comunidad Autónoma en materias de abastecimiento, saneamientos, encauzamientos y defensa de márgenes de ríos.

Tema 39. Legislación en materia de aguas. El Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. La Directiva Marco de Aguas.

Tema 40. La Cuenca Hidrográfica del Río Segura. Infraestructuras básicas. Balance hidráulico. Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura. La Ley del Plan Hidrológico Nacional.

Tema 41. Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia. Ley 3/00 de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia. La Entidad de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.

Tema 42. El trasvase Tajo-Segura.

Tema 43. Técnicas de depuración de aguas residuales. Depuración de aguas residuales urbanas. Tecnología de la depuración físico-química: pretratamiento y tratamientos primarios. Tecnología de eliminación biológica de nutrientes: tratamientos secundarios. Tecnología del tratamiento terciario: filtración y esterilización. Tratamientos avanzados de eliminación de nutrientes: fósforo y nitrógeno. Otros sistemas de tratamiento de aguas residuales: procesos MBR (Membranas), RBC (Biodiscos) y SBR (reactores secuenciales).

Tema 44. Construcción y diseño de colectores de aguas residuales. Emisarios, bombes e impulsiones. Materiales. Ejecución.

Tema 45. Abastecimiento de aguas. Conducciones. Depósitos. Normativa. La Mancomunidad de Canales del Taibilla.

Tema 46. Obras de encauzamiento. Criterios de proyecto. Tratamiento de márgenes.

Tema 47. Aguas subterráneas. Sobreexplotación de acuíferos. Problemática regional.

Tema 48. Técnicas especiales e indirectas para incrementar la eficacia de los recursos del agua. Actuaciones sobre la oferta de recursos. Desalación de agua del mar y salobre. Modernización de regadíos. Reutilización de aguas residuales.

Retornos de agua de riego. Prevención de evaporación de embalses. Actuaciones sobre la demanda: soluciones legales, técnicas y de gestión.

Tema 49. Balsas. Generalidades. Normativa de seguridad de presas, embalses y balsas. Clasificación de balsas. Explotación de balsas. Planes de emergencia de balsas.

#### TRANSPORTES Y LOGÍSTICA

Tema 50. Las redes transeuropeas de transporte. Objetivos y prioridades. Reglamento sobre las orientaciones de la UE para el desarrollo de la RTE-T: red global y red principal; mapas, componentes, requisitos de infraestructura y marco de prioridades. Corredores y nodos de la red principal. Coordinación, gobernanza y planes de desarrollo de los corredores. Instrumentos financieros de las RTE-T. Mecanismo Conectar Europa y otros sistemas de financiación en el Marco Financiero Plurianual 2014-2020. Presupuestos. Porcentajes de financiación. Prioridades horizontales y otros tramos de la red principal.

Tema 51. El Corredor Mediterráneo. Corredor nº3 de la RTE-T: Objetivos y características. Secciones y tipología del corredor en el tramo español. Actuaciones 1.ª Fase. Interoperabilidad e intermodalidad: El Proyecto de implantación del ancho estándar europeo en el tramo Barcelona-Murcia/Cartagena. Inversiones y cronograma de actuaciones. Actuaciones en la Región de Murcia.

Tema 52. La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y su desarrollo reglamentario. Distribución de competencias entre las distintas administraciones. Legislación en materia de Transportes de la C.A.R.M.

Tema 53. Transporte de mercancías por carretera en la Región de Murcia. Flujos de mercancías por carretera y reparto por cadenas de transporte. Estructura, localización y evolución del sector. La oferta de infraestructura de transporte y logística: centros de transporte y centros de servicios al transporte en la Región de Murcia. Las nuevas tecnologías en el transporte: gestión de flotas, trazabilidad y demás aplicaciones de los SIT, actuaciones y proyectos en la Región de Murcia. El transporte de mercancías peligrosas. Casos a considerar. Normativa. La distribución urbana de mercancías, estudios y proyectos en la Región de Murcia

Tema 54. Transporte interurbano de pasajeros por carretera en la Región de Murcia. Estructura y evolución del sector. Concesiones de Transporte Público Regular Permanente de Viajeros por Carretera. Ley 10/2009, de 30 de noviembre de creación del Sistema Integrado de Transporte y Modernización de las Concesiones. El servicio de transporte público en el Área de Murcia.

Tema 55. El transporte en el medio urbano. Movilidad sostenible. Transporte público y privado. Organización, financiación y modelos de gestión. Planes de Movilidad Urbana Sostenible en la Región de Murcia. Sistemas ferroviarios de transporte público urbano. El Tranvía de Murcia: Características técnicas. Oferta, demanda y previsiones de ampliación de líneas. Aplicación de las nuevas tecnologías al tráfico urbano.

Tema 56. Planificación del transporte. Objetivos. Estudios básicos. Planificación estratégica. Planes. Programas y presupuestos.

Tema 57. Red ferroviaria de interés general en la Región de Murcia y conexiones interregionales. Estado actual de las líneas convencionales y actuaciones previstas para su mejora o integración en la red de alta velocidad. LAV

Madrid-Levante, LAV Murcia-Cartagena, LAV Murcia-Almería y Corredor Murcia-Albacete por Cieza: Características principales de trazado e infraestructura, superestructura, e instalaciones. Estado de ejecución. Actuaciones de Integración Urbana del Ferrocarril en Murcia, Cartagena, Lorca y Alcantarilla. Programa de Supresión de Pasos a nivel en la Región de Murcia.

Tema 58. El transporte ferroviario en la Región de Murcia. Funcionalidad de las líneas y servicios. Obligaciones de Servicio Público. Estadísticas de viajeros en cercanías, media distancia, y largo recorrido. Mejoras necesarias en la red de cercanías (infraestructura, servicios y material móvil) y sinergias con la implementación de la red de alta velocidad. FEVE Cartagena-Los Nietos: características de la línea en cuanto a infraestructura e instalaciones, servicios y demanda de viajeros. Transporte de mercancías en la Región de Murcia: Condicionantes de la infraestructura. Tráficos interregionales y por cadenas de transporte. Terminales de mercancías: características, situación actual y previsiones de mejora

Tema 59. Explotación técnica de ferrocarriles. Instalaciones de señalización, seguridad y comunicaciones. Ayudas a la conducción, regulación y control. Programación y grafiado de las circulaciones.

Tema 60. El transporte marítimo en la Región de Murcia. Puerto de Cartagena y Dársena de Escombreras: Accesos terrestres y comunicaciones. Infraestructuras y obras portuarias: terminales, instalaciones, y servicios. Líneas regulares y tráfico marítimo general por epígrafes y sectores de la cadena de transporte. Terminales ferroportuarias. El Puerto de Contenedores del Gorguel: Funcionalidad y demanda, tráfico previstos según tipologías, infraestructuras, características técnicas y fases de ejecución según el Plan Director. Conexiones viarias y ferroviarias actuales y futuras del Puerto de Cartagena.

Tema 61. El transporte aéreo en la Región de Murcia. Funcionalidad de las líneas y servicios. Sistema aeroportuario regional: situación actual y perspectivas.

Tema 62: La Logística y el Transporte en la Región de Murcia. Estrategia del Sector del Transporte y la Logística en la Región de Murcia: Diagnóstico. Objetivos. Líneas Estratégicas y Plan de Acción. Plan de Nodos Logísticos de la Región de Murcia. La ZAL de Murcia y la ZAL de Cartagena-el Gorguel como Plataformas Logísticas Intermodales de la Región de Murcia. El Centro de Carga Aérea del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

#### ASPECTOS GENERALES

Tema 63. Plan Estratégico de la Región de Murcia: contenido en materia de infraestructuras, obras públicas y ordenación del territorio.

Tema 64. La planificación de las inversiones públicas. Análisis de proyectos de inversión. Técnicas aplicables a la evaluación económica de proyectos. Análisis coste-beneficio y coste-eficacia. Análisis multicriterio y multiservicio. Indicadores de proyectos de obras y servicios públicos. Factor multiplicador de las inversiones.

Tema 65. La financiación de las infraestructuras. Sistemas de pago aplazado. Financiación mixta. Fiscalidad. La Ley Regional 4/97 de Construcción y Explotación de Infraestructuras.

Tema 66. Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Expedientes de contratación. Procedimientos de contratación. Modificaciones del contrato. Revisiones de precios. Recepción y liquidación. Plazo de garantía.

Tema 67. El contrato de obras. Desarrollo y ejecución.

Tema 68. El contrato de suministros. Desarrollo y ejecución.

Tema 69. El contrato de servicios públicos. Desarrollo y ejecución

Tema 70. El contrato de suministros. Desarrollo y ejecución.

Tema 71. El contrato de concesión de obra pública. Desarrollo y ejecución.

Tema 72. El contrato de servicios. Desarrollo y ejecución.

Tema 73. El marco físico de la Región de Murcia. Topografía, climatología, geología, de la Región de Murcia. Actividad sísmica en la Región. Evaluación en situación de emergencia de daños debido al sismo en edificios.

Tema 74. La Administración consultiva y de control. Problemas generales y clases de órganos consultivos. La Junta Consultiva de Contratación Administrativa de la Administración General del Estado. El Consejo Jurídico de la Región de Murcia. La Junta Regional de Contratación Administrativa de la Región de Murcia. La Intervención General. El Tribunal de Cuentas.

Tema 75. Las propiedades administrativas. El dominio público. Los bienes patrimoniales de las Administraciones. El patrimonio nacional y regional. Legislación y reglamentación.

Tema 76. Expropiación de bienes y derechos para la ejecución de obras de infraestructura. Legislación vigente. Valoración. Tramitación de expedientes de expropiación forzosa.

Tema 77. Disposiciones de seguridad y salud en las obras de construcción de infraestructuras. Elaboración del Estudio de seguridad y salud, la figura del coordinador y técnicos responsables en las fases de elaboración y aprobación del proyecto y durante la ejecución de la obra. El Libro de incidencias para el control del Plan de seguridad y salud.