

BLOQUE II

- Tema 1. La Ley de carreteras de Andalucía. Dominio y servidumbre de las carreteras. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en las zonas de influencia. Sanciones.
- Tema 2. Las carreteras y el medio urbano. Travesías y redes arteriales en poblaciones. Relaciones con la ley del suelo. Obras e instalaciones en las zonas de influencia de los tramos afectados por el planeamiento urbano.
- Tema 3. El tráfico en la red de carreteras. Análisis y características. Estudios de tráfico. Encuestas. El tráfico y las vías. Capacidad y niveles de servicio. Nociones básicas de seguridad vial. Auditorias de seguridad Vial.
- Tema 4. Características geométricas de las carreteras: planta, alzado y sección transversal. Normas actuales. Problemas en relación con la comodidad y la seguridad. Tendencias.
- Tema 5. Intersecciones. Funcionamiento. Clasificación. Elementos. Tipos. Criterios de proyecto.
- Tema 6. Explanaciones en carreteras. Evolución y tendencias. Evolución y tendencias. Proyecto y ejecución de obras de tierra. Normas y especificaciones. Drenajes.
- Tema 7. Obras de paso. Puentes y viaductos.
- Tema 8. Proyecto y construcción de firmes flexibles. Materiales utilizados.
- Tema 9. Proyecto y construcción de firmes rígidos. Materiales utilizados.
- Tema 10. Capas granulares. Suelos estabilizados y gravas tratadas. Tratamientos superficiales. Mezclas bituminosas.
- Tema 11. Reconocimiento de firmes. Características superficiales de los pavimentos. Resistencia al deslizamiento y geometría superficial. Renovación superficial y refuerzo de firmes.
- Tema 12. Estudios geológicos y geotécnicos en carreteras. Reconocimiento geológico y geotécnico. Control de Calidad en obras de Carreteras.
- Tema 13. Condiciones constructivas en la provincia: problemas y riesgos, incidencias climatológicas en la programación y proyectos de obras.
- Tema 14. Las comunicaciones terrestres en la provincia de Almería. La red viaria a cargo de la Diputación Provincial de Almería.
- Tema 15. Conservación de carreteras: definiciones y criterios generales. Criterios para la conservación de las redes de carreteras provinciales.
- Tema 16. Explotación de carreteras: definiciones y criterios generales. La explotación de carreteras provinciales dependientes de la Diputación de Almería: propuestas de actuación.
- Tema 17. Evaluación y gestión del ruido ambiental, legislación aplicable (europea, estatal y autonómica). Ejecución de mapas de ruido. Aplicación a las carreteras provinciales de la Diputación de Almería.
- Tema 18. Criterios de diseño y pavimentaciones de espacios urbanos.
- Tema 19. Patologías de firmes. Deterioros más comunes en firmes de carreteras. Medidas a adoptar para prevenir su aparición.
- Tema 20. El Sistema Urbanístico Español. Las competencias y la legislación estatal. La legislación urbanística de Andalucía.
- Tema 21. La clasificación del suelo. Régimen jurídico de las distintas clases de suelo. Las actuaciones de interés público en el suelo no urbanizable.
- Tema 22. Significado de Plan Urbanístico. Tipología de los planes. La jerarquización de los planes de urbanismo. El planeamiento supramunicipal.
- Tema 23. Los Planes Generales de Ordenación Urbanística: Determinaciones, ordenación pormenorizada y potestativa. Otros instrumentos de planeamiento general.
- Tema 24. Planes de desarrollo. Planes parciales, especiales, estudios de detalle y catálogos. Normas directoras para la ordenación urbanística. Ordenanzas municipales de Edificación y Urbanización.
- Tema 25. Presupuestos de la ejecución del Planeamiento. El principio de equidistribución y sus técnicas. Proyectos de urbanización. La reparcelación. Sistemas de actuación: Cooperación, expropiación

- y compensación. El agente urbanizador.
- Tema 26. El contrato en la administración pública. El contrato de obras. Actuaciones preparatorias. Proyectos de obras. Documentación. Supervisión. El proyecto básico en la ley de contratos. Replanteo y pliego de cláusulas administrativas particulares.
- Tema 27. Procedimiento de adjudicación de los contratos de obras. Publicidad de las adjudicaciones. Formalización del contrato de obras
- Tema 28. Efectos del contrato de obras. Ejecución del contrato. Cumplimiento de plazos. Abonos al contratista. Modificaciones. Extinción Causas y efectos. Recepción y liquidación. Cesión del contrato y subcontrato. Ejecución de obras por la propia administración.
- Tema 29. El suelo como terreno de apoyo de la cimentación. El estudio geotécnico.
- Tema 30. Estructuras de contención de tierras. Normativa y regulación.
- Tema 31. Acciones a considerar en el cálculo estructural de edificios y puentes de carreteras. Acciones sísmicas.
- Tema 32. Cimentaciones. Tipologías. Normativa y Regulación.
- Tema 33. Estructuras de hormigón armado. Normativa y regulación.
- Tema 34. Estructuras de acero. Normativa y regulación.
- Tema 35. Estructuras de fábrica y de madera. Normativa y regulación.
- Tema 36. Patologías en las estructuras. Tipos de Intervenciones.

BLOQUE III

- Tema 1. Hidrología. Ciclo hidrológico. Magnitudes hidrológicas. Mediciones hidrológicas. Redes hidrológicas.
- Tema 2. Hidrología de las aguas subterráneas. Explotación de acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos.
- Tema 3. Balance hidráulico. Evaluación de recursos existentes y utilizables (superficiales y subterráneos). Inventario y previsión de necesidades. Balances parciales y generales.
- Tema 4. Técnicas especiales e indirectas para incrementar los recursos de agua. Lluvia artificial. Desalación del agua del mar y salobre. Captación de agua atmosférica. Tecnificación de regadíos.
- Tema 5. Otras técnicas para incrementar los recursos de agua. Ahorro y uso eficiente. Regulación y almacenamiento. Trasvases. Reutilización de aguas residuales.
- Tema 6. El agua: caracteres físicos, químicos y biológicos. Normas de calidad. Tratamiento de las aguas de abastecimiento a poblaciones.
- Tema 7. Las aguas subterráneas y su importancia en la gestión de los recursos hídricos. Ventajas e inconvenientes en relación con las superficiales. Principales problemas que plantea el uso de las aguas subterráneas en España.
- Tema 8. Abastecimiento de aguas a poblaciones. Previsión de población y dotaciones. Conducciones y depósitos. Tuberías y piezas especiales.
- Tema 9. Redes de distribución de agua. Diseño y construcción. Explotación y mantenimiento. Tarifas. Pérdidas en la red.
- Tema 10. Redes de alcantarillado. Diseño y construcción. Explotación y tarifas.
- Tema 11. Construcción de sondeos de captación de aguas subterráneas. Método de perforación. Entubación de sondeos. Desarrollo y acabado de sondeos. Testificación y control geológico de sondeos. Pruebas de bombeo.
- Tema 12. Bombas e instalaciones de bombeo. El caso especial de los bombeos en sondeos.
- Tema 13. Situación de las instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento de poblaciones en la provincia de Almería.
- Tema 14. Recursos hidráulicos de aguas superficiales y subterráneas en la provincia de Almería y áreas limítrofes. Especial referencia a las utilizables para el abastecimiento de agua potable.
- Tema 15. La planificación en la gestión de los recursos hídricos. Aplicaciones en la provincia de Almería.
- Tema 16. Tratamiento de aguas residuales en las pequeñas poblaciones de la provincia de Almería.

- Tratamiento de aguas residuales en áreas de crecimiento de la provincia de Almería. Concentración de vertidos: situación actual y propuestas de actuación.
- Tema 17. La gestión del ciclo hidráulico urbano en la provincia de Almería.
- Tema 18. La Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Dominio Público y servidumbre. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en la zona de servidumbre y policía.
- Tema 19. La Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental: Ley 7/2007, de 9 de Julio. Disposiciones Generales. Instrumentos de Prevención y control. Calidad Ambiental.
- Tema 20. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Autorización Ambiental Integrada. Autorización Ambiental Unificada.
- Tema 21. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Evaluación ambiental de planes y programas.
- Tema 22. Instrumentos de Prevención y control Ambiental en el ámbito autonómico: Calificación ambiental. Autorizaciones de control de la contaminación ambiental. Calificación Ambiental por Declaración Responsable
- Tema 23. Normativa sobre residuos con especial referencia a los residuos domésticos y los residuos de construcción y demolición.
- Tema 24. Normativa sobre protección y calidad de las aguas continentales, las aguas de transición y las aguas costeras.
- Tema 25. Aguas residuales: polución y tipos. Alteraciones físicas, químicas y biológicas. Efectos del vertido de aguas residuales en el medio natural: cursos de agua, lagos, embalses, mar y aguas subterráneas.
- Tema 26. Aguas residuales: tratamiento de las aguas residuales, tratamiento previo y equipos utilizados. Tratamiento primario, secundario y terciario. Desinfección. Tratamientos específicos.
- Tema 27. Vertidos industriales. Efectos sobre las redes de saneamiento. Efectos sobre las estaciones depuradoras de aguas residuales. Tratamiento de las aguas residuales industriales.
- Tema 28. Tratamientos de regeneración de aguas residuales depuradas para su posterior reutilización. Actuaciones en la provincia de Almería.
- Tema 29. La delimitación de perímetros de protección de captaciones de aguas subterráneas para abastecimiento de poblaciones en acuíferos costeros. Protección cualitativa y cuantitativa.
- Tema 30. Residuos domésticos: procedimiento de recogida. Vertido controlado, incineración. Obtención de compost. Procedimiento: ventajas e inconvenientes.
- Tema 31. Planificación de la gestión de los residuos domésticos y residuos de demolición y construcción en la provincia de Almería.
- Tema 32. Seguridad y Salud. Legislación vigente. Disposiciones específicas de Seguridad y Salud durante las fases de proyecto y ejecución de obras. Estudio de Seguridad y Salud. El Coordinador en materia de Seguridad y Salud. Competencias y responsabilidades.
- Tema 33. Espacios protegidos en la provincia de Almería.
- Tema 34. Los planes provinciales de obras y servicios. Elaboración y tramitación.
- Tema 35. La ley de costas y su reglamento. Dominio público y servidumbres. Limitaciones y prohibiciones. Obras e instalaciones en las zonas de servidumbre e influencia.
- Tema 36. Sistemas de Información Geográfica (SIG). Elementos del SIG. Los SIG en España. Modelos de SIG. Bases de datos. Modelos Digitales del Terreno.