

BLOQUE I

- TEMA 1. LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978 I: Antecedentes. Características y estructura. Principios generales. Derechos y deberes fundamentales de los españoles.
- TEMA 2. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESPAÑOLA. Administración General del Estado. Administración de la Comunidad Autónoma. Administración Local.
- TEMA 3. SOMETIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN A LA LEY Y AL DERECHO. Fuentes del Derecho Administrativo. La Ley. Clases de leyes. Disposiciones del Ejecutivo con rango de Ley. El Reglamento y otras disposiciones generales.
- TEMA 4. LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Los derechos del ciudadano ante la Administración Pública. Colaboración y participación de los ciudadanos en la Administración, con especial referencia a la Administración Local.
- TEMA 5. EL ACTO ADMINISTRATIVO. Concepto y clases. Elementos del acto administrativo. Motivación. Eficacia. Validez de los actos administrativos. El silencio administrativo.
- TEMA 6. EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO LOCAL. Recepción y registro de documentos. Comunicaciones y notificaciones.
- TEMA 7. RÉGIMEN LOCAL ESPAÑOL. Clases de Entidades Locales. Organización municipal. Competencias municipales. Organización provincial. Competencias Provinciales
- TEMA 8. LOS ÓRGANOS COLEGIADOS LOCALES. Convocatoria, orden del día y requisitos de constitución. Funcionamiento. Actas y certificados de acuerdos.
- TEMA 9. EL PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ENTIDADES LOCALES I. Los funcionarios públicos: Clases. Selección. Situaciones administrativas. Provisión de puestos de trabajo. El personal laboral: Tipología y selección.
- TEMA 10. EL PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ENTIDADES LOCALES II. Derechos del personal al servicio de los Entes Locales. Deberes del personal al servicio de los Entes Locales. Responsabilidad. Régimen disciplinario.
- TEMA 11. LOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS. Concepto y clases. Elementos.
- TEMA 12. EL PRESUPUESTO DE LAS ENTIDADES LOCALES. Elaboración, aprobación. Ejecución presupuestaria. Control y fiscalización.

BLOQUE II

- TEMA 1.- Sistemas de información geográfica. Naturaleza de los datos. Tablas asociadas. Modelos matemáticos. Análisis y procesado de datos. Obtención de resultados. Topologías.
- TEMA 2.- Modelos digitales del terreno. Concepto. Tipo de modelos. Datos iniciales. Aplicaciones.
- TEMA 3.- Geografía física de la provincia de Almería. Relieve y morfología. Hidrología. Demografía. Comarcas naturales. Espacios naturales protegidos.
- TEMA 4.- Red de carreteras en la provincia de Almería. Legislación. Normativas de diseño.
- TEMA 5.- Infraestructura urbana en los municipios de la Provincia de Almería. Abastecimiento, saneamiento, depuración. Tratamiento de residuos sólidos. Creación de Consorcios en la Provincia de Almería.
- TEMA 6.- Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local: Finalidad. Ámbito de aplicación. Organización de los trabajos de la Encuesta. Explotación de la Encuesta, análisis de la información, obtención de índices e indicadores.

- TEMA 7.- Implantación de un Sistema de información geográfica para la explotación de la Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local. La Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local ante las nuevas opciones de planificación y gestión de las diputaciones provinciales.
- TEMA 8.- Bases cartográficas digitales. Mapas temáticos en la Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local. Mantenimiento de la Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local. Interrelación con los municipios.
- TEMA 9.- El Catastro, conceptos generales. Planos catastrales y documentos técnicos complementarios. El Catastro y el Registro de la Propiedad en la actualidad.
- TEMA 10.- La expropiación en la Diputación Provincial de Almería. Procedimiento. Criterios de valoración.
- TEMA 11.- Bases del Régimen del Suelo: Situaciones básicas del suelo. Actuaciones de transformación urbanística. Deberes de la promoción de las actuaciones de transformación urbanística. Formación de fincas y parcelas y relación entre ellas. Declaración de obra nueva.
- TEMA 12.- La organización científica del trabajo. Las técnicas de organización y métodos, con especial referencia a la racionalización de procesos y documentos.

BLOQUE III

- TEMA 1.- Sistemas de proyección cartográfica. Deformaciones de las representaciones cartográficas. Escala local. Clasificaciones de las proyecciones. Datums.
- TEMA 2.- Sistema de Proyección UTM: Husos. Transformación de coordenadas. Cálculo de orientaciones, distancias y superficies.
- TEMA 3.- Geodesia. Geoide. Elipsoides de referencia. Correcciones para reducir una base al elipsoide. Determinaciones altimétricas en geodesia. Ondulaciones del geoide.
- TEMA 4.- Sistemas de posicionamiento global. Características del sistema. Señales emitidas por los satélites. Funcionamiento.
- TEMA 5.- GPS. Enganche de los trabajos con la Red Geodésica Nacional. Proyecto Red Regente. Proyecto Euref 89. Metodología de trabajo en tomas de datos y replanteos.
- TEMA 6.- Aparatos restituidores. Restituidores analógicos. Restituidores analíticos. Estaciones fotogramétricas digitales. Precisiones y aplicaciones.
- TEMA 7.- Método general de ajuste de un par en fotogrametría analógica.
- TEMA 8.- Aerotriangulación analítica. Fases. Disposición de puntos de apoyo y precisión. GPS/INS Aerotransportado.
- TEMA 9.- Teledetección. Aplicaciones a levantamientos cartográficos. Puesta al día de cartografía a pequeña escala e inventarios de infraestructura en general.
- TEMA 10.- Aplicaciones de la informática a la Topografía y Cartografía.
- TEMA 11.- Ortoimágenes y mosaicos. Modelos digitales. Producción de ortoimágenes: cuestiones geométricas, ortoimágenes verdaderas, fases y automatización. Metadatos.
- TEMA 12.- Imagen digital. Procesamiento digital de imagen. Compresión de imagen. Criterios de selección. Formatos de compresión.

BLOQUE IV

- TEMA 1.- Teoría elemental de errores. Errores sistemáticos y accidentales aplicables a la topografía. Concepto de exactitud y precisión. Causas de error en los teodolitos.

Métodos para aumentar la precisión de las mediciones. Errores en teodolitos electrónicos y estaciones totales.

- TEMA 2.- Medida electrónica de distancia. Distanciómetros. Estaciones totales, taquímetros electrónicos en general.
- TEMA 3.- Diferentes métodos de compensación de errores en itinerarios abiertos y cerrados.
- TEMA 4.- Intersección Directa simple. Error máximo en la intersección directa. Longitud máxima de las visuales.
- TEMA 5.- Cálculo numérico de la intersección directa simple y múltiple.
- TEMA 6.- Intersección inversa. Método de Pothenot múltiple.
- TEMA 7.- Nivelaciones geométricas o por alturas: Clasificación de los métodos altimétricos. Cálculo del error kilométrico y longitud máxima de nivelada.
- TEMA 8.- Nivelación trigonométrica o por pendientes. Por estaciones recíprocas. Por estaciones alternas. Tolerancia y compensación de los errores de cierre. Corrida de altitudes. Nivelación trigonométrica a grandes distancias.
- TEMA 9.- Triangulaciones topográficas. Cálculo y compensaciones. Trilateración topográfica.
- TEMA 10.- Proyecto de una triangulación. Diferentes métodos de observación.
- TEMA 11.- Distintas clases de Redes de un levantamiento topográfico.
- TEMA 12.- Planos de población. Instrucciones del IGN para el levantamiento de planos de población.

BLOQUE V

- TEMA 1.- Replanteo de un punto. Métodos de replanteo. Nuevas tecnologías en tomas de datos y replanteos. Marcado de alineaciones y ángulos. Trazado de perpendiculares, paralelas y bisectrices en el terreno.
- TEMA 2.- Cálculo de superficies. Distintos métodos analíticos.
- TEMA 3.- Replanteos de estructuras, generalidades. Replanteo de pilares metálicos y de sus placas de asiento.
- TEMA 4.- Replanteos de curvas circulares: Por abscisas y ordenadas sobre la tangente. Por abscisas y ordenadas sobre la cuerda. Por tangentes sucesivas.
- TEMA 5.- Replanteo de una circular: Por coordenadas polares arrastradas desde la tangente. Por cuerdas sucesivas. Por intersección angular.
- TEMA 6.- La Clotoide. Cálculo de los elementos de una clotoide. Acuerdos verticales de rasantes en forma parabólica.
- TEMA 7.- Transformación de coordenadas. Bidimensionales. Tridimensionales.
- TEMA 8.- Secciones tipo de viales. Sobrecanchos, peraltes y taludes; cálculo y replanteo.
- TEMA 9.- Medición de volúmenes, cubicaciones.
- TEMA 10.- Topografía aplicada a la construcción de túneles.
- TEMA 11.- Topografía aplicada a la construcción de puentes.
- TEMA 12.- Proyecto de una obra de ingeniería. Documentación que lo acompaña. La topografía en el proyecto.