

GRUP A
Administració Especial
Enginyer Geodèsia i Cartografia

ANNEX I

Bloc general

I Dret constitucional i organització administrativa

1. La Constitució Espanyola de 1978 (I): Característiques, estructura i reforma. Els principis constitucionals: els drets fonamentals i les llibertats públiques. El Tribunal Constitucional. El Defensor del Poble.
2. La Constitució Espanyola (II): La Corona. Les Corts Generals. Les Cambres. Elaboració de les lleis. Del Govern i de l'administració.
3. Llei d'Organització i Funcionament de l'administració general de l'Estat: L'organització administrativa. Òrgans centrals i òrgans territorials. L'administració general de l'Estat a l'Exterior.
4. La regulació constitucional de la justícia. El Consell General del Poder Judicial: Composició i funcions.
5. Regulació constitucional de l'administració local i les comunitats autònomes.

II Dret autonòmic

6. L'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana (I): estructura, contingut i principis fonamentals. Procediment de reforma de l'Estatut. Les competències de la Comunitat Valenciana en l'Estatut d'Autonomia. Les Corts Valencianes.
7. Estatut d'Autonomia (II): economia i hisenda. L'administració local. L'administració de justícia.
8. El Síndic de Greuges. La Sindicatura de Comptes. El Consell Jurídic Consultiu. El Consell Valencià de Cultura. L'Acadèmia Valenciana de la Llengua. El Comitè Econòmic i Social.
9. Llei de Govern Valencià: el president de la Generalitat Valenciana. Els consellers. L'administració de la Generalitat Valenciana. Organització, competència i estructura. Organització territorial de les conselleries. L'administració institucional. Responsabilitat dels membres del Consell i de l'administració pública de la Generalitat Valenciana.

III La Unió Europea

10. La Unió Europea: tractats. Les institucions de la Unió Europea: El Consell de Ministres. La Comissió Europea. El Parlament Europeu. El Tribunal de Justícia: composició i funcions.

IV Dret administratiu

11. La Llei de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comuns: objecte i àmbit d'aplicació. Principis generals. Els actes administratius.

12. Els interessats. Concepte. Capacitat d'obrar. Representació. Identificació. Pluralitat d'interessats. Drets dels ciutadans. Llengua dels procediments. Dret d'accés a arxius i registres. Els registres. Col·laboració i compareixença dels ciutadans.
13. La responsabilitat de la tramitació. Obligació de resoldre. Silenci administratiu. Incorporació de mitjans tècnics. Validesa i eficàcia de documents i còpies. Termes i terminis. Còmput. Ampliació. Tramitació d'urgència.
14. Els òrgans de les administracions públiques. Creació. Competència. Delegació. Advocació. Comanda de gestió. Delegació de firma. Suplència. Coordinació i comunicacions. Instruccions i ordes de servei. Òrgans col·legiats. Règim jurídic. Composició. Convocatòries, sessions i actes. Abstenció i recusació.
15. Les disposicions administratives. Jerarquia i competència. Publicitat i inderogabilitat singular.
16. El procediment administratiu: concepte i fases. Revisió dels actes en via administrativa: revisió d'ofici, recursos administratius. Les reclamacions prèvies a l'exercici d'accions civils i laborals. La jurisdicció contenciosa administrativa: les parts, objecte del recurs i procediments.
17. La potestat sancionadora. La responsabilitat patrimonial de l'administració. Els contractes de l'administració: concepte. Tipus. Procediments de contractació.

V Funció pública

18. La Llei de la Funció Pública Valenciana. Normativa de desplegament en matèria de personal. El personal al servei de la Generalitat Valenciana. La seua classificació. Adquisició i pèrdua de la condició de funcionari. Situacions administratives. Promoció i carrera administrativa. Provisió dels llocs de treball.
19. Drets i deures dels funcionaris públics. Retribucions i indemnitzacions. Incompatibilitats. Règim disciplinari.
20. Règim de Seguretat Social. Els òrgans de representació i la negociació col·lectiva del personal funcionari. La Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Bloc específic

1. Concepte dels sistemes d'informació geogràfica. Elements i funcions o capacitats bàsiques d'un SIG. Conceptes de SIG vectorial i SIG raster. Diferències i semblances principals entre un SIG i un CAD.
2. Les dades geogràfiques: característiques i components. Les components temàtica, espacial i temporal. El problema de la unitat espacial modificable. Arreplegada d'informació geogràfica per mostratge.
3. Cerca/recuperació d'informació de bases de dades geogràfiques de tipus vectorial i raster. Busca temàtica. Busca espacial.
4. Projeccions cartogràfiques. Concepte. Anamorfosi i mòduls de deformació lineal. Classificació de les projeccions en funció de les magnituds que conserven. Camp d'una projecció. Classificació de les projeccions segons les propietats geomètriques.
5. Projecció UTM. Descripció. Condicions. Quadrícula UTM. Convergència de meridians. Factor d'escala.
6. Definició de cartografia. La cartografia un mitjà de comunicació. Descripció de les variables visuals. Disseny cartogràfic.
7. Cartografia bàsica i cartografia derivada. Cartografia temàtica. Conceptes. Seqüència d'operacions del procés de generalització cartogràfica.

8. Cartografia turística d'espais naturals. Representació del patrimoni natural i cultural. Variables, jerarquia i representació. Procés d'elaboració.
9. Cartografia oficial de la Comunitat Valenciana, sèrie CV10. Antecedents. Orígens. Fases del projecte. Anàlisi mètrica. Edició cartogràfica. Control de qualitat. Característiques tècniques dels distints elements. Maquetació i fitxers de projecte. Aplicacions derivades.
10. Actualització de la cartografia oficial de la Comunitat Valenciana, sèrie CV10. Discriminació de zones actualitzables. Actualització de fitxers 3D. Actualització de fitxers 2D. Actualització de la xarxa de comunicacions. Metodologia. Característiques tècniques dels distints elements.
11. Base de dades toponímiques de la cartografia oficial de la Comunitat Valenciana. Orígens. Evolució. Metodologia d'actualització. Especificacions lingüístiques, ortografia i retolació. Estructura i informació de la base de dades. Característiques tècniques dels distints topònims. Classificació toponímica.
12. Cartografia oficial d'una comunitat com la valenciana a escala 1:5.000. Fases: vol; suport; aerotriangulació; restitució; revisió de camp; edició. Model de dades. Diccionari d'elements: descripció i característiques específiques. Tractament de xarxes. Toponímia. Cultius. Control de qualitat.
13. Mesures absolutes i relatives de la gravetat. Correccions i reduccions de la gravetat. Reducció d'aire lliure o de Faye. Reducció de Bouguer. Correcció topogràfica.
14. Xarxes d'anivellament. Anivellament geomètric. Evolució i situació actual. Senyalització. Instruments, mètodes d'observació, comprovacions, correccions. Errades sistemàtiques. Càlcul i compensació de xarxes d'anivellament. La xarxa d'anivellament d'alta precisió espanyola REDNAP. Especial referència a la Comunitat Valenciana.
15. Sistema NAVSTAR GPS: Descripció, aplicacions. Precisió. Tècniques de mesura i alçaments topogràfics amb equips GPS. Mètode estàtic, estàtic ràpid, cinemàtic. Significat de les altituds obtingudes mitjançant GPS.
16. Aplicació del mètode de mínims quadrats a la compensació de xarxes geodèsiques. Ajust de xarxes lliures. Anàlisi estadística dels resultats. Concepte de precisió i fiabilitat. El-lipses d'error. Especial referència a les compensacions i models matemàtics de la xarxa geodèsica de quart orde de la Comunitat Valenciana. Ajust en bloc tridimensional, compensació de blocs de xarxa horitzontal i vertical.
17. La xarxa geodèsica de quart orde de la Comunitat Valenciana: disseny, implantació, configuració inicial, instrumentació, evolució històrica. Densificació. Control geodèsic, manteniment, restauració. Divulgació i productes derivats.
18. Servicis de les xarxes actives GNSS a la Comunitat Valenciana: situació actual, punts de referència, monumentació, aplicacions. Conservació i manteniment. La xarxa ERVA.
19. Transformació de cartografia al Datum ETRS89. Formats de reixetes de transformació i jerarquia. Especial referència a les sèries cartogràfiques de la Generalitat Valenciana. Control de processos i exactitud posicional en cartografia transformada.
20. Cartografia en internet. Processament en el browser vs. Processament en el servidor. Tipus d'aplicacions. Disseny d'interfícies. Preparació de dades: Formats raster i vector específics per a eeb. Desenvolupament del programari: APIs de servidors www; servidors www; llenguatges; applets i plug-ins. Estàndards: OpenGis Consortium i ISO.
21. El vol fotogramètric: escala del fotograma. Elecció de l'altura de vol. Recobriment i influència del relleu. Deriva. El moviment de la imatge i la seua eliminació.

22. Càmeres aèries fotogramètriques: classificació. Dades de calibratge. Altres factors que afecten els aspectes mètrics de la pel·lícula.
23. Mètode general de la fotogrametria: orientació interna. Orientació relativa: Condició de coplanareïtat i condició de coliniaritat. Càlcul de coordenades Model. Orientació absoluta. Paràmetres d'orientació externa.
24. Control terrestre. Planificació del suport fotogramètric. Punts de control planimètrics i altimètrics.
25. Models digitals del terreny. Definició. Estructures de dades: model vectorial i raster. Captació de dades: mètodes directes i indirectes.
26. Ortofotografia digital. Fases de producció. L'ortofotografia vertadera.
27. Ortofoto digital 1:5.000 de la Comunitat Valenciana (Sèrie ODCV05). Especificacions tècniques (actuals i passades).
28. La incorporació de l'ortofoto digital 1:5.000 de la Comunitat Valenciana al sistema d'informació geogràfica d'identificació de parcel·les agrícoles (SIGPAC).
29. Pla Nacional d'Ortofotografia Aèria d'Espanya (PNOA). Objectius. Aspectes tècnics més destacats. Organització i finançament.
30. Teledetecció espacial: definició i objectius. Avantatges de l'observació espacial. L'espectre electromagnètic. Interaccions de l'atmosfera amb la radiació electromagnètica.
31. Tipus de sensors: actius i passius. Resolució d'un sistema sensor. Relacions entre els distints tipus de resolució.
32. Interpretació d'imatges en teledetecció. Variables i tipus d'interpretació. Organització d'un projecte de teledetecció. Fases en la interpretació.
33. Teledetecció i sistemes d'informació geogràfica. Paral·lisme i convergència. Els SIG com a suport a la teledetecció. La teledetecció com a font de dades per a un SIG.
34. Llei 9/1997, de 9 de desembre, de la Generalitat Valenciana de creació de l'ICV.
35. Reglament Orgànic i Funcional de l'ICV.
36. Llei 9/2001 de 27 de desembre. Capítol XIV. Modificacions a la Llei de creació de l'ICV.