

**GRUP A
Estadístics**

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 ordres 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

Estadística general

1. Fenòmens aleatoris. Conceptes de probabilitat. Propietats. Independència de successos. Teorema de la probabilitat total. Teorema de Bayes.

2. Variables aleatòries. Variables discretes. Funció de probabilitat i de distribució. Variables contínues. Funció de densitat i de distribució. Propietats. Esperança matemàtica. Variació. Funció característica i funció generatriu de moments. Desigualtat de Tchebychev.

3. Distribució binomial. Propietats. Distribució de Poisson. Propietats. Relació entre elles. Distribució uniforme. Distribució exponencial. Distribució Pareto. Propietats.

4. Distribució normal. Propietats. Teorema central del límit. Distribucions Chi quadrat, t de Student i F de Fisher-Snedecor. Característiques. Importància d'estes distribucions en la teoria i pràctica estadística.

5. Distribucions de diverses variables aleatòries. Distribucions conjuntes i marginals. Independència entre variables aleatòries. Esperança de vectors aleatoris. Esperança de sumes i productes de variables aleatòries. Covariació. Correlació. Transformacions lineals de variables aleatòries.

6. Distribució multinomial. Distribució normal multivariant. Propietats.

7. Estimació puntual. La distribució d'un estimador en el mostratge. Propietats dels estimadors. Mètodes d'obtenció d'estimadors. Mètode dels moments. Mètode de màxima versemblança. Propietats.

8. Estimació per intervals. Mètode de la quantitat pivotal. Interval de confiança per a la mitjana d'una població normal. Regions de confiança.

9. Contrastos d'hipòtesi. Potència d'un contrast. Hipòtesis simple i hipòtesi composta. Lema de Neyman-pearson. Contrast general de la raó de versemblances.
10. Anàlisi de la variació . Hipòtesis bàsiques. El contrast d'igualtat de mitjanes. Contrast múltiple. Validació del model.
11. Introducció a l'anàlisi multivariant. Classificació dels mètodes multivariants. Anàlisi de components principals: formulació del problema, obtenció de resultats i interpretació.
12. Anàlisi factorial: formulació del problema i tècniques de resolució. Relació amb l'anàlisi de components principals. L'anàlisi discriminant. Classificació amb dos grups: mètode de Fisher. Extensió a més de dos grups: generalitats.
13. Anàlisi de conglomerats. Mesures de distàncies i similituds. Tècniques de formació de grups: models jeràrquics aglomeratius i divisius. Mètodes no jeràrquics. Relació entre l'anàlisi de conglomerats i l'anàlisi discriminant. Escalament multidimensional.
14. Índexs estadístics: conceptes, criteris i propietats. Fórmules agregatives. Índexs en cadena. Paaschització d'índexs. Índexs de Roy. Índexs de Divisia. Problemes associats a l'elecció de l'any base. Deflació i enllaços de sèries. Mostratge.
15. Mostratge aleatori simple. Distribució dels estimadors en el mostratge. Variació. Estimació de la variació . Interval de confiança dels errors. Grandària de la mostra.
16. Mostratge estratificat. Principis i usos fonamentals. Variació. Distribució de la mostra entre estrats. Estimació de la variació.
17. Mostratge per conglomerats monoetàpic i polietàpic. Principis i usos fonamentals. Principals estimadors. Variació . Estimació de la variació.
18. Estimadors de raó i de regressió. Principis i usos fonamentals. Estimadors de raó combinada i de raó separada. Caire. Variació. Estimació de les variacions.

Models econòmics.

19. Regressió lineal múltiple. Hipòtesi. Estimació mínim quadràtica i per màxima versemblança. Propietats dels estimadors. Coeficient de determinació. Interval de confiança. Contrastos d'hipòtesi. L'incompliment de les hipòtesis bàsiques del model de regressió lineal múltiple. Autocorrelació i heterocedasticitat. Multicolinialitat.
20. Models de sèries temporals: mètodes clàssics. Ajust de corbes. Mètodes de suavitzat exponencial. Mètodes de descomposició estacional.
21. Models estacionaris. Models de mitjanes mòbils. Models autorregressius. Models autorregressius de mitjanes mòbils: ARMA (p,q). Models no estacionaris: models ARIMA (p,d,q). Identificació, estimació, contrast i predicció.

Economia.

22. L'activitat econòmica: perspectiva microeconòmica i macroeconòmica. Interdependència de processos econòmics: processos de producció, despesa i distribució. Anàlisi macroeconòmica funcional i institucional.
23. El Sistema de Comptes de la Unió Europea (SEC-95) i la seua evolució històrica. Trets bàsics del SEC-95. Les unitats estadístiques i la seua agrupació. Els fluxos i els estocs. Criteris de valoració. El sistema de comptes i els agregats.
24. El Marco input-output en el SEC-95. Les taules d'origen i destí. La taula input-output simètrica.
25. Altres sistemes de comptes en el marc del SEC-95. Els comptes trimestrals. Els comptes regionals. Els comptes satèl·lits.

26. El model IS-LM per a una economia tancada. La corba IS. La corba LM. La determinació de l'equilibri. Variacions de l'equilibri. Política fiscal i política monetària.

27. Un model simplificat de demanda i oferta agregades. Inflació i desocupació.

28. La Balança de pagaments: concepte i estructura. Tipus de canvi: definició i sistemes de determinació.

29. La Unió Europea. Les etapes del procés d'integració. El tractat de Maastricht i el Pacte d'Estabilitat. La Unió Econòmica i Monetària. L'euro. El Banc Central Europeu. El Pacte d'Estabilitat i Creixement i les seues implicacions sobre la política fiscal dels Estats membres.

Demografia.

30. La demografia. Esquema de Lexis. Anàlisi dels fenòmens demogràfics: taxes i proporcions. Anàlisi longitudinal i transversal.

31. La mortalitat general. Taxes brutes i taxes específiques. Mortalitat infantil. Natalitat i fecunditat. Taxes. Intensitat i calendari. Factors que influïxen en la fecunditat. Teories sobre l'evolució de la fecunditat.

32. Els moviments migratoris. Tipus de mobilitat espacial. Migracions interiors i exteriors. Models multirregionals.

33. L'estructura de la població: piràmides de població. L'envelliment de la població. Evolució de la població: taxes de creixement. Població estacionària i població estable. Projeccions de població: procediments matemàtics d'estimació.

Legislació i organització estadística.

34. L'activitat estadística en la legislació valenciana: objectius, principis i garanties jurídiques. L'organització estadística de la Comunitat Valenciana. L'Institut Valencià d'Estadística (IVE): naturalesa, organització, funcions i competències. El Plans Valencià d'Estadística i els Programes Anuals de desenvolupament: arquitectura i procés d'elaboració.

35. La Llei 12/1989, de la Funció Estadística Pública: objectius i principis generals. Els servicis estadístics de l'Estat. L'Institut Nacional d'Estadística (INE): naturalesa, organització, competències i funcions. Òrgans de coordinació en matèria estadística. El Plans Estadístic Nacional i els Programes Anuals de desenvolupament: arquitectura i procés d'elaboració.

36. El Sistema Estadístic Europeu (SEE): base jurídica i normativa bàsica de les estadístiques comunitàries. Principis de l'estadística oficial. El Programa Estadístic Comunitari i els Plans anuals: arquitectura i procés d'elaboració. Funcionament i organització del SEE: el paper d'Eurostat i dels estats membres en l'elaboració de les estadístiques oficials comunitàries.