



## FITXA IDENTIFICATIVA

### Dades de l'Assignatura

Codi	35934
Nom	Estadística I
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

### Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1315 - Grau de Finances i Comptabilitat	Facultat d'Economia	1	Segon quadrimestre

### Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1315 - Grau de Finances i Comptabilitat	6 - Estadística	Formació Bàsica

### Coordinació

Nom	Departament
CUÑAT GIMENEZ, RUBEN JOSE	110 - Economia Aplicada

## RESUM

Estadística I és una assignatura de formació bàsica adscrita a l'àrea de Mètodes Quantitatius per a l'Economia i l'Empresa que s'imparteix en el segon semestre del primer curs del grau de Finances i Comptabilitat.

La importància formativa de la matèria es pot establir en una doble vessant:

- D'una banda, la formació bàsica per a arribar a desglossar la capacitat de descripció, anàlisi, comprensió i síntesi per a la predicció que es du a terme amb informació accessible (normalment numèrica) presa com certa.
- d'un altre, formació bàsica en l'entorn de la informació en ambient d'incertesa. Coneixement del llenguatge i de les teories i modelitzacions matemàtiques en l'entorn probabilístic.

La formació referida a l'apartat a) és també bàsica per al desenrotllament d'altres assignatures del grau.



La formació referida a l'apartat b) a més posseeix com a importància principal el ser introductòria per al desenrotllament de les assignatures del Mòdul de Mètodes Quantitatius.

En el desenvolupament professional dels titulats en el grau de Finances i comptabilitat s'antulla fonamental la lectura crítica i la creació adequada d'informes i anàlisis estadístiques tant de caràcter descriptiu com a predictiu. Per al que és imprescindible la formació adequada bàsica que aporta l'assignatura d'Estadística I.

Breument, els continguts a desenvolupar en l'assignatura són els següents:

Anàlisi descriptiva de variables i dades estadístiques. Mesures de desigualtat i indicadors econòmics. Regressió lineal. Introducció a la probabilitat. Variables aleatòries i distribucions de probabilitat. Models específics de probabilitat.

## CONEIXEMENTS PREVIS

### Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### Altres tipus de requisits

Es recomana que per a cursar aquesta assignatura amb èxit l'estudiant tinga un nivell de matemàtiques bàsic (els coneixements que corresponen a primer i segon de batxillerat en la branca d'humanitats i ciències socials).

## COMPETÈNCIES

### 1315 - Grau de Finances i Comptabilitat

- Conèixer i comprendre les eines estadístiques bàsiques per a la presentació i la descripció de resultats financers i empresarials.

## RESULTATS DE L'APRENENTATGE

Els resultats fonamentals als que s'espera arribar amb l'aprenentatge són:

- Capacitat d'elaborar i defendre un informe econòmic.
- Capacitat de reconèixer un problema econòmic a partir de l'observació de la realitat econòmica.
- Maneig de ferramentes quantitatives bàsiques i la seua aplicació a l'entorn econòmic.
- Capacitat per a seleccionar un marc teòric de referència per al desenrotllament de l'anàlisi.
- Coneixement i comprensió de les ferramentes bàsiques de naturalesa quantitativa per a l'anàlisi, diagnòstic i prospecció econòmica, com ho són les matemàtiques, l'estadística i l'econometria.
- Identificar, classificar, raonar, argumentar i interpretar les relacions entre variables econòmiques.
- Capacitat per a identificar els problemes econòmetriques plantejats en el model i aplicar els coneixements teòrics per al seu correcte tractament.
- Capacitat per a buscar, seleccionar i valorar la informació adequada per a l'anàlisi.



Ser capaç d'aplicar diferents mètodes i tècniques d'anàlisi amb incertesa.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. ANÀLISI DE DADES TRANSVERSALS

1. Introducció
2. Dades unidimensionals: mesures de posició, dispersió i de forma o perfil
3. Mesures de desigualtat

### 2. ANÀLISI DE DADES MULTIDIMENSIONALS

1. Dades multidimensionals: distribucions conjuntes i marginals
2. Vector de valors mitjans i matriu de variances-covariances
3. Relacions entre variables

### 3. ANÀLISI DE REGRESIÓ

1. Introducció
2. Regressió lineal mínim-quadràtica
3. Anàlisi de la bondat dun ajust

### 4. ANÀLISI DE DADES TEMPORALS

1. Introducció
2. Índexs econòmics
3. Sèries temporals

### 5. MODELS DE PROBABILITAT UNIVARIANTS

1. Revisió de la Teoria Matemàtica de la Probabilitat
2. Variables aleatòries. Distribucions de probabilitat
3. Distribucions discretes i contínues
4. Esperança i variança. Propietats

### 6. MODELS DE PROBABILITAT UNIVARIANTS ESPECÍFICS

1. Models específics discrets
2. Models específics continus



## 7. MODELS DE PROBABILITAT MULTIVARIANTS

1. Introducció
2. Distribució de probabilitat conjunta, distribucions de probabilitat marginals i distribucions condicionades
3. Vector de valors mitjans i matriu de variances-covariances. Propietats
4. Independència. Coeficient de correlació
5. Models multivariants específics

## VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula informàtica	15,00	100
Pràctiques en aula	15,00	100
Elaboració de treballs en grup	15,00	0
Elaboració de treballs individuals	6,00	0
Estudi i treball autònom	14,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	10,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

## METODOLOGIA DOCENT

El desenvolupament de l'assignatura s'estructura, fonamentalment, entorn de les sessions teòriques, les sessions pràctiques i les sessions de laboratori. En les classes teòriques s'introdueixen els conceptes i es contextualitzen als distints camps d'aplicació de l'entorn econòmic–financer. Es motiva l'estudiant i se li indiquen els recursos més adequats per a estudiar el tema en profunditat.

En les classes pràctiques el professor proposarà als alumnes situacions (reals o fictícies) que estos hauran de resoldre aplicant els conceptes teòrics.

Per a les classes de laboratori serà necessari l'ús d'equips informàtics. En elles el professor podrà proposar fitxers de dades que els alumnes analitzaran i aplicaran, sota la supervisió del professor, els conceptes apresos en les classes de teoria i pràctica.



## AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes es realitzarà per mitjà d'una avaluació contínua i una prova de síntesi al final del quadrimestre.

La primera té com a objectiu desenvolupar les competències dels alumnes i estimular el treball diari i es basarà en una valoració del seguiment que efectuen els alumnes de la matèria a través de l'assistència a les classes, la participació en les pràctiques, l'elaboració de treballs i la valoració de l'adquisició de coneixements conceptuais. L'avaluació contínua suposarà el 30% de la nota final.

La prova de síntesi consistirà en una prova escrita que permeta valorar si l'estudiant ha assimilat els conceptes clau del programa. Esta prova es valorarà amb el 70% de la nota final.

La nota final serà la suma ponderada de la prova de síntesi i de l'avaluació contínua. En el cas que no se supere la prova de síntesi, la nota final no podrà superar un màxim de 4'5.

L'estudiant/a que no participe de l'avaluació contínua ni de les pràctiques podrà ser avaluat de la prova de síntesi i podrà obtindre com a màxim de **nota final un 7**. Per a superar l'assignatura haurà d'haver obtingut un mínim de 5 sobre 7 punts en la dita prova. Per la naturalesa de les activitats d'avaluació contínua, aquestes són no recuperables.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- CEACES, Proyecto (Contenedor Hipermedia de Estadística Aplicada a las Ciencias Económicas y Sociales). Universitat de València.  
ON LINE:  
<http://www.uv.es/ceaces>
- ESCUDER, R. y MURGUI, J.S. (1995). Estadística Aplicada. Economía y Ciencias Sociales. Valencia: Tirant lo Blanch.
- ESTEBAN, J. y otros (2006). Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad. Thomson 2005 (2<sup>a</sup> impresión 2006).
- LIND, D.A.; MARCHAL, W.G.; WATHEN, S.A. (2008). Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. Méjico McGraw-Hill.
- MURGUI, J.S. et al. (2002). Ejercicios de Estadística. Economía y Ciencias Sociales. Valencia: Tirant lo Blanch.
- BEAMONTE, E. (2011). Apuntes de Estadística I. Grado en Finanzas y Contabilidad. Reproexpres S.L., Valencia.



### Complementàries

- ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J. y WILLIAMS, T.A. (2001). Estadística para Administración y Economía. México: International Thomson.
- DeGROOT, M.H. (1988). Probabilidad y Estadística. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana Wilmington.
- HILDEBRAND, D.K. y OTT, R.L. (1997). Estadística aplicada a la Administración y a la Economía. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. (1987). Curso práctico de Estadística Económica. Madrid: Editorial AC.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. (2004). Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Madrid: International Thomson.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. y RUIZ MAYA, L. (2004). Estadística I. Probabilidad. Madrid: International Thomson. (3<sup>a</sup> edición).
- MONTIEL, A.M.; RIUS, F. y BARÓN F.J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Madrid: Prentice Hall.

