

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	36162
Nom	Anàlisi de dades
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1316 - Grau en Economia	Facultat d'Economia	4	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1316 - Grau en Economia	21 - Menció en Economia Industrial i de l'Empresa	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
RUIZ PONCE, FELIX	110 - Economia Aplicada

RESUM

Anàlisi de Dades és una assignatura adscrita a l'àrea de Mètodes Quantitatius per a l'Economia i l'Empresa (Departament d'Economia Aplicada), que s'imparteix en el primer quadrimestre del quart curs del Grau d'ECO, amb una càrrega lectiva total de 6 crèdits [ECTS](#)

Aquesta assignatura està inclosa, com matèria optativa, en la intensificació curricular d'Economia Industrial i de l'Empresa encara que, pel seu contingut, resulta interessant per a tots els estudiants del Grau en Economia.

La necessitat d'utilitzar instruments amb els quals analitzar les dades i la informació econòmica motiven la inclusió, en el pla d'estudis del Grau en Economia, del mòdul de Mètodes Quantitatius, del que forma part l'assignatura d'Anàlisi de Dades juntament amb l'Estadística I i Estadística II. La matèria ajudarà a l'alumne a millorar la seva capacitat per a buscar, seleccionar i valorar la informació, així com la seva capacitat d'anàlisi, síntesi i de presa de decisions.

Respecte als continguts, inclouen una visió de l'estratègia de l'anàlisi de dades, el desenvolupament d'algunes tècniques d'anàlisis [multivariant](#) per a l'anàlisi de dades així com una introducció als models



d'elecció discreta i a les dades de panell.

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 considerarà, per al desenvolupament d'aquesta assignatura, que els alumnes coneixen i manegen amb fluïdesa els conceptes desenvolupats en les matèries troncal d'Estadística que s'imparteixen en els cursos 1º i 2º del grau. Així mateix, serà convenient que posseeixin coneixements bàsics d'informàtica.

COMPETÈNCIES

1316 - Grau en Economia

- Capacitat per a la cerca i l'anàlisi d'informació.
- Capacitat per a la presa de decisions aplicant els coneixements a la pràctica.
- Capacitat d'aprenentatge autònom.
- Capacitat per manejar les tecnologies de la informació.
- Aplicar els principis de l'anàlisi econòmica (decisió racional) al diagnòstic i a la resolució de problemes.
- Comprendre i aplicar el mètode científic, consistent a formular hipòtesis, deduir resultats comprovables i confrontar-los amb l'evidència empírica i experimental.
- Coneixement i comprensió de les eines bàsiques de naturalesa quantitativa per a l'anàlisi, el diagnòstic i la prospecció econòmica, com ara les matemàtiques, l'estadística i l'econometria.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

Els resultats que s'espera que adquireixi l'alumne en aquesta assignatura són els següents:

- Recerca d'informació i coneixement de fonts estadístiques. Maneig de dades estadístiques i de bases de dades per a l'estudi de l'economia.
- Abstracció i processament de la informació per a la seva posterior utilització en paquets informàtics.
- Identificació, classificació, raonament, argumentació i interpretació de les relacions entre variables econòmiques.
- Reconeixement d'un problema econòmic a partir de l'observació de la realitat econòmica.



- Augment de l'habilitat d'utilitzar el raonament lògic/estratègic per a abordar situacions reals del món econòmic.
- Maneig d'eines quantitatives bàsiques i la seva aplicació a l'entorn econòmic.
- Selecció d'un marc teòric de referència per al desenvolupament de l'anàlisi.
- Extracció d'informació útil a partir de dades i models quantitius.
- Sintetitza, abstreu, aporta conclusions o implicacions econòmiques a partir de l'anàlisi realitzada.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. L'ESTRATÈGIA GENERAL DE L'ANÀLISI DE DADES

Tema 1: LA INVESTIGACIÓ CIENTÍFICA

- 1 . Introducció.
- 2 . Exploració inicial de les dades.
- 3 . Anàlisi estadística de la informació.
- 4 . Fonts estadístiques.
- 5 . Instruments d'anàlisis

2. ANÀLISI DE DADES MULTIVARIABLES

Tema 2: REDUCCIÓ DE LA DIMENSIÓ

- 1 . Introducció. El model d'anàlisi factorial.
- 2 . Mètodes d'extracció de factors. Mètode de components principals.
- 3 . Interpretació i rotació de factors.
- 4 . Puntuacions dels factors.
- 5 . Aplicació amb el SPSS.

Tema 3: AGRUPACIÓ PER SEMBLANCES

- 1 . Introducció. Mesures de similitud i no similitud.
- 2 . Mètodes d'agrupació: agrupació jeràrquica i no jeràrquica.
- 3 . Diagrama d'arbre jeràrquic.
- 4 . Determinació del nombre de grups a obtenir.
- 5 . Aplicació amb el SPSS.



3. ANÀLISI DE DADES CATEGÒRIQUES

Tema 4: MODELITZACIÓ DE VARIABLES RESPOSTA DISCRETES

- 1 . Introducció. Model de variable latent.
- 2 . Variables binomials: models pròbit i lògit.
- 3 . Variables multinomials: models pròbit i lògit.
- 4 . Models niats i jeràrquics: model lògit niat i models seqüencials.
- 5 . Variable de resposta ordenada: pròbit ordenat.
- 6 . Aplicació amb el SPSS.

Tema 5. MODELS AMB VARIABLE DEPENDENT LIMITADA

- 1 . Introducció. Variables dependents no totalment observables.
- 2 . Model Tobit.
- 3 . Model de variable dependent contínua amb separació mostral: biaix de selecció. Mètode bietàpic de Heckman.
- 4 . Aplicació amb el SPSS

4. ANÀLISI DE DADES DE PANELL

Tema 6: INTRODUCCIÓ A LES DADES DE PANELL

- 1 . La naturalesa estadística de les dades de panell
- 2 . Heterogeneïtat inobservable en models de secció creuada
- 3 . Components de variància en models de transició entre estats
- 4 . Models amb variable depenent desfasada
- 5 . Aplicació amb el SPSS.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula	30,00	100
Elaboració de treballs individuals	10,00	0
Estudi i treball autònom	20,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	25,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
TOTAL	150,00	



METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura posseeix un caràcter teòric-pràctic trobant-se ambdós aspectes totalment interrelacionats.

Els coneixements teòrics s'imparteixen mitjançant classe magistral participativa. Tots ells es recolzen en exemples pràctics perquè l'alumne pugui observar ràpidament l'aplicabilitat d'aquests conceptes. Aquesta metodologia docent ofereix els avantatges d'una classe magistral però potenciant la participació dels alumnes, implicant-los en els continguts a través de les seves aportacions.

La part pràctica es desenvolupa fonamentalment mitjançant la utilització del paquet estadístic [SPSS](#) per a la resolució de problemes, plantejats sobre dades reals, per als quals resulta aconsellable la utilització dels mètodes desenvolupats. La participació dels alumnes en aquesta part de l'assignatura és bàsica ja que han de ser ells qui, seguint les indicacions del professor i sota la seva tutela, desenvolupin i resolguin els casos pràctics plantejats.

En cas de considerar-lo pertinent, es plantejaran casos per a desenvolupar fora de les hores presencials, on els alumnes haurien d'aplicar tots aquells coneixements adquirits.

Tot el material necessari per al seguiment de les classes es fa arribar, amb l'antelació suficient, a l'alumne a través de l'aula virtual.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes d'aquesta assignatura es realitzarà mitjançant un doble procés:

- a) Un examen escrit que avalue el nivell d'abast dels resultats de l'aprenentatge i especialment els centrats en les competències específiques respecte a continguts i aplicació. Aquesta prova es valorarà entre el 60% i el 80% de la nota total.
- b) L'avaluació contínua de l'estudiant, basada en la seua participació i implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge. L'avaluació contínua té com 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 la participació en les classes i/o els informes individuals i de treballs, presentats de forma escrita i oral. L'avaluació contínua suposarà entre el 40% i el 20% de la nota total.

Els criteris i processos específics que s'utilitzaran per a l'avaluació, així com la seua ponderació numèrica concreta, estaran en funció del nombre d'estudiants finalment matriculats i es [faran](#) públics adequadament al començar el curs

REFERÈNCIES



Bàsiques

- Pérez López, C. (2013). IBM SPSS. Estadística Aplicada. Conceptos y ejercicios resueltos. Garceta grupo editorial. Madrid.
- Pérez López, C. (2014): Técnicas Estadísticas Predictivas con IBM SPSS. Modelos. Garceta grupo editorial. Madrid.
- Uriel Jiménez, E.; Aldás Manzano, J. (2005). Análisis multivariante aplicado: aplicaciones al marketing, investigación de mercados, economía, dirección de empresas y turismo. Thomson, D.L. Madrid.
- Mateos-Aparicio Morales, G.; Hernández Estrada, A. (2021). Análisis multivariante de datos. Cómo buscar patrones de comportamiento en BIG DATA. Ediciones Pirámide. Madrid.

Complementàries

- CEACES, Proyecto (Contenedor Hipermedia de Estadística Aplicada a las Ciencias Económicas y Sociales). Universitat de València. ON LINE: <http://www.uv.es/ceaces>
- Ferrán, Magdalena: SPSS para Windows: Programación y Análisis Estadístico. Madrid: Mc Graw Hill.
- Pérez López, C. (2013). Análisis Multivariante de Datos. Aplicaciones con IBM SPP, SAS y STATGRAPHICS. Garceta grupo editorial. Madrid.
- Pérez López, C. (2009). Técnicas de Análisis de Datos con SPSS 15. Prentice Hall. Madrid.