

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

Codi	35856
Nom	Tècniques quantitatives en finances
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	4.5
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1313 - Grau d'Administració i Direcció d'Empreses	Facultat d'Economia	4	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1313 - Grau d'Administració i Direcció d'Empreses	33 - Técnicas Cuantitativas en Finanzas	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
HERRANZ ZARZOSO, NOEMI	10 - Anàlisi Econòmica

RESUM

L'assignatura de Tècniques Quantitatives en Finances s'impartix en el primer semestre del quart curs del Grau de Direcció i Administració d'Empreses, emmarcant-se en el conjunt de matèries amb un contingut estadístic i quantitatiu.

Té caràcter optatiu i semestral, amb una càrrega lectiva total de 4,5 crèdits.

L'objectiu de l'assignatura és proporcionar als estudiants els coneixements bàsics d'instruments analítics i quantitatius adequats per a abordar l'anàlisi de la realitat financera. Entre els temes bàsics d'estudi en aquesta assignatura s'aborda l'estudi de les principals variables financeres i les propietats estadístiques d'aquestes variables amb especial referència a la seua dinàmica temporal.



Com a disciplina de caràcter matemàtic -estadístic, els/les alumnes hauran d'utilitzar els coneixements previs de càlcul i estadística de matèries cursades amb anterioritat. És, per tant, una assignatura formativa amb un ampli espectre de continguts teòrics i pràctics que es recolza en habilitats prèvies i que els permet, amb el suport de certes ferramentes informàtiques, obtenir una visió integral dels instruments d'anàlisi quantitatives utilitzats en l'estudi de la realitat financera.

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 haver cursat amb aprofitament les matèries de Matemàtiques I i II, Estadística I i II i Econometria.

COMPETÈNCIES

1313 - Grau d'Administració i Direcció d'Empreses

- Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- Capacitat per a utilitzar l'anglès en l'àmbit professional.
- Habilitat per a analitzar i buscar informació provinent de fonts diverses.
- Capacitat per a la resolució de problemes.
- Capacitat crítica i autocrítica.
- Motivació per la qualitat.
- Conèixer i saber utilitzar adequadament els diferents mètodes quantitatius i qualitatius apropiats per raonar analíticament, avaluar resultats i predir magnituds econòmiques i financeres.
- Capacitat per a aplicar mètodes analítics i matemàtics per a l'anàlisi dels problemes econòmics i empresarials.
- Capacitat per a expressar-se en llenguatges formals, gràfics i simbòlics.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

Els resultats esperats de l'aprenentatge de l'assignatura són els següents:



Completar els coneixements en mètodes quantitius proporcionats en cursos anteriors (Matemàtiques I, Matemàtiques II, Estadística I, Estadística II i Econometria).

Coneixement dels conceptes, tècniques i instruments bàsics associats a la modelització estadística: l'anàlisi descriptiva de dades inicials, l'especificació del models de series temporals, l'estimació dels seus paràmetres a partir de la informació mostral, l'anàlisi de l'adequació del model a la realitat estudiada i el contrast d'hipòtesis d'interès.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Fonaments estadístics

2. La lògica financera

3. Valor actual

4. Variables financeres. Rendiments

5. Model de regressió lineal

6. Introducció a l'anàlisi de series temporals

7. Mercats eficients

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Pràctiques en aula	15,00	100
Estudi i treball autònom	30,00	0
Lectures de material complementari	15,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	12,50	0
TOTAL	112,50	

METODOLOGIA DOCENT**CLASSES TEÒRIQUES**

A les classes teòriques el professorat realitzarà una exposició oral dels aspectes més importants del tema. A més, es proposaran, com a exercicis, extensions a realitzar per l'alumnat i que, posteriorment, seran corregides o resoltes en les classes pràctiques. Dites tasques complementàries hauran de presentar-se per escrit.

CLASSES PRÀCTIQUES

A les classes pràctiques es pretén consolidar els conceptes adquirits en les classes teòriques mitjançant la resolució d'exercicis, problemes i l'estudi de casos.

Les classes pràctiques es basaran en una combinació de la resolució d'exercicis teòrics/pràctics i l'elaboració de models a partir de diferents casos pràctics, per la qual cosa s'emprarà un programari informàtic. Els fitxers dels exercicis seran disponibles a l'Aula Virtual.

Aquests exercicis, problemes i casos pràctics estaran dissenyats perquè els alumnes apliquen els coneixements i les habilitats adquirides en la classe de teoria a dades reals, de forma que completi el seu procés formatiu en el coneixement d'un instrumental analític i la seua posterior aplicació a l'elaboració d'un model quantitatiu financer.



El seguiment d'aquesta evolució de l'aprenentatge pràctic es realitzarà de forma contínua perquè permeti a l'estudiant avaluar l'evolució dels seus coneixements adquirits. El mètode de valoració principal serà la presentació periòdica d'exercicis i problemes resolts. També es valorarà la participació activa de l'estudiant en classe i la realització d'exercicis amb anterioritat a les classes.

AVALUACIÓ

Examen final: 70%

Treballs, exercicis, probes parcials, participació en classe: 30%

L'assignatura s'avaluarà a través d'un doble procediment:

1.- Un examen final escrit de caràcter teòric/pràctic d'avaluació dels resultats de l'aprenentatge i la seua adequació a les competències de la matèria, amb una valoració del 70% de la qualificació final. S'exigirà un aprovat en la citada prova escrita (5 sobre 10), al marge de la qualificació obtinguda en els altres procediments d'avaluació, per a superar l'assignatura. En cas de no superar la prova de síntesi, la nota que figurarà en actes es determinarà a partir de la puntuacions obtinguda en l'avaluació contínua i en la prova de síntesi final sense que, en cap cas, superi el 4.5 (suspens).

2.- El 30% restant de la qualificació serà el resultat d'avaluar de forma contínua la capacitat de l'estudiant per assimilar els coneixements i les destreses adquirides per resoldre problemes, realitzar treballs pràctics amb dades reals i exposar els resultats que obtinga. La citada qualificació englobarà tant l'elaboració de treballs en equip o individuals, presentats de forma escrita o oral com la resolució d'exercicis de forma individual, la realització de proves o la pròpia participació i implicació de l'estudiant en el procés d'ensenyança -aprenentatge. En la primera convocatòria l'avaluació contínua serà no recuperable. En la segona convocatòria es podrà recuperar fins a 2/3 de l'avaluació contínua, és a dir, fins a 2 punts dels 3 punts sobre 10 que té l'avaluació contínua. Per tant l'alumne podrà mantindre un terç de l'avaluació contínua i l'examen es puntuarà sobre 9 punts.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Población García, J y Serna Calvo, G. (2015) Finanzas Cuantitativas Básicas. Editorial Paraninfo.
- Wooldridge, J. M. (2006). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno: un enfoque moderno. Editorial Paraninfo.



Complementàries

- Campvell, J. Y., Lo, A. L., MacKinlay, A.C. (1997), The econometrics of financial markets, Princeton University Press
- Ruppert, D. (2004), Statistics and finance: An introduction, Springer Verlag
- Tsay, R. S. (2005), Analysis of financial time series, John Wiley and Sons

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Continguts:

S'elimina el tema 7.

La decisió de reduir el temari es pren per la limitació temporal per al desenvolupament de les classes que imposa la reducció de la presencialitat i per a posar l'èmfasi en els temes que es consideren prioritaris.

L'objectiu últim és garantir el compliment dels objectius essencials de l'assignatura i de les competències fonamentals que han d'adquirir els estudiants.

2. Volum de treball i planificació temporal de la docència

Es manté el volum de treball i la planificació temporal de la docència recollit en la guia docent.

3. Metodologia docent:

La modalitat de les classes per als estudiants dependrà de les condicions sociosanitàries i de les restriccions establides per les autoritats competents.

En cas de docència no presencial les classes s'impartiran per videoconferència preferiblement síncrona mitjançant Blackboard Collaborate, Teams, Skype o l'eina que el professor considere adequada per a optimitzar el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'estudiant en l'horari fixat per a l'assignatura i el grup.

4. Avaluació

L'avaluació contínua continuarà tenint el mateix pes establert en la guia docent, que és del 30%. Les proves que es realitzen durant el curs per a l'avaluació contínua seran presencials, en la mesura que les condicions sanitàries ho permeten.



L'examen final serà presencial i es realitzarà el dia que figura en el calendari oficial d'exàmens de la Facultat d'Economia.

