

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

<b>Codi</b>	35856
<b>Nom</b>	Tècniques quantitatives en finances
<b>Cicle</b>	Grau
<b>Crèdits ECTS</b>	4.5
<b>Curs acadèmic</b>	2018 - 2019

**Titulació/titulacions**

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

**Matèries**

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

**Coordinació**

<b>Nom</b>	<b>Departament</b>
PEIRO GIMENEZ, AMADO	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, obtindre una visió integral dels instruments d'anàlisi quantitatives utilitzats en l'estudi de la realitat financera.



## CONEXEMENTS 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 quantitius i qualitius 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. Variables financeres. Rendiments

### 2. Valor actual

### 3. Propietats estadístiques dels rendiments financers

### 4. Carteres financeres

### 5. Introducció a l'ànàlisi de series temporals

### 6. 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
<b>TOTAL</b>	<b>112.50</b>	

## 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. L'alumnat prepararà amb antelació les lectures que serveixen de base per a l'explicació teòrica.

### **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**

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, al marge de la qualificació obtinguda en els altres procediments d'avaluació, per a superar l'assignatura.



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.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- 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
- Brealey, R., Myers, S. y Allen, F., Principios de finanzas corporativas, McGraw-Hill, 9a ed., 2010