

**Gestió del Risc****2012/2013**

Codi: 103216

Crèdits: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2501919 Graduat en Estadística Aplicada	973 Graduat en Estadística Aplicada	OT	0	0

**Professor de contacte**

Nom: Anna López Ratera

Correu electrònic: Anna.Lopez.Ratera@uab.cat

**Utilització d'idiomes**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

**Prerequisits**

Tots els conceptes que es treballaran en l'assignatura s'introduiran des de la perspectiva d'un estudiant que s'inicia en les finances i té uns coneixements bàsics d'Estadística. Els casos pràctics es treballaran en Excel utilitzant el seu perfil més bàsic com a full de càlcul.

Tenint això en compte, es recomana, tot i no ser imprescindible, haver cursat les assignatures Estadística Descriptiva, Càlcul, Càlcul de probabilitats i Inferència Estadística.

**Objectius****Coneixements**

- Definir el concepte de risc
- Tipologies de risc
- Conèixer els principis clau de prevenció i control del risc.
- Conèixer eines per quantificar el risc
- Conèixer eines per cobrir el risc

**Tots aquests coneixements també ens portaran a**

- Entendre el llenguatge financer
- Entendre i prendre consciència de per què l'Estadística és una eina important en el món financer
- Entendre, interpretar i agilitat per fer càlculs amb series i/o dades financeres

**Competències**

- Analitzar les dades mitjançant l'aplicació de mètodes i tècniques estadístiques i treballar amb dades qualitatives i quantitatives.
- Aplicar criteris de qualitat a les propostes i projectes.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
- Expressar i aplicar rigorosament els coneixements adquirits en la resolució de problemes
- Identificar i seleccionar les fonts d'obtenció de dades i depurar-les per tractar-les estadísticament.
- Identificar la utilitat i la potencialitat de l'estadística en les diferents àrees de coneixement i saber aplicar-la adequadament per a extreure'n conclusions rellevants.
- Interpretar resultats, extreure conclusions i elaborar informes tècnics.
- Utilitzar bibliografia o eines d'Internet específiques de l'estadística i d'altres ciències afins, tant en

llengua anglesa com en la llengua pròpia.

- Utilitzar correctament una bona part del programari estadístic i de recerca operativa existent, escollir el més apropiat per a cada anàlisi estadística i ser capaç d'adaptar-lo a les noves necessitats.
- Utilitzar tecnologies de la informació i de la comunicació.

## Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar criteris de qualitat a les propostes i projectes.
2. Aplicar tècniques estadístiques adequades per a les anàlisis financeres.
3. Basar-se en l'exploració de les dades, en l'ajust dels models i en els resultats de la inferència per a interpretar les dades financeres.
4. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
5. Expressar i aplicar rigorosament els coneixements adquirits en la resolució de problemes.
6. Identificar i seleccionar les fonts d'informació més importants per a l'anàlisi financera i depurar-ne les dades.
7. Identificar les eines estadístiques específiques per analitzar la informació financera.
8. Ser capaç de modificar (poc o lleugerament) el programari per adaptar-lo a situacions lleugerament diferents de les estudiades.
9. Utilitzar eines d'Internet i bibliografia específica de les finances.
10. Utilitzar tecnologies de la informació i de la comunicació.

## Continguts

### 1. Introducció al Risc

\* Què és el risc? Tipologies de risc. El paper de l'Estadística per quantificar el risc.

### 2. Risc de mercat

\* Què és el risc de tipus d'interès? Concepte temporal del tipus d'interès. Què és el risc de tipus de canvi? Com quantificar-lo? Com cobrir-nos? Volatilitat dels mercats financers.

### 3. Risc de crèdit

\* Què és la morositat? Eines de medició del risc de crèdit. Probabilitat d'incompliment. Conceptes de Rating i Scoring.

## Metodologia

La metodologia de treball es basarà en 6 guies d'estudi que es penjaran al campus virtual. Cadascuna de les guies d'estudi tindrà un component teòric, exemples i casos pràctics per il·lustrar la teoria i exercicis resolts i per resoldre.

Es recomana seguir el pla de treball següent:

1. Llegir detingudament la teoria de les guies.
2. Resoldre els exemples i casos pràctics que es vagin proposant.
3. Fer els exercicis resolts que acompanyen a cada guia.
4. Complementar amb l'ajuda del professor l'aprenentatge.
5. Resoldre l'activitat proposada que fa referència a la guia.

L'estudi de l'assignatura pot ser o bé a distància, interactuant a través del campus virtual i/o amb entrevistes presencials puntuals, o bé presencialment. En qualsevol cas es demana a l'estudiant que a l'inici del curs es posi en contacte amb el professor responsable indicant quina serà la metodologia escollida.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Classes presencials teòriques	14	0,56	1, 3, 6, 7, 9
Classes pràctiques	28	1,12	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Activitats no presencials supervisades	68	2,72	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
<b>Tipus: Autònomes</b>			
Activitats no presencials autònomes	40	1,6	2, 4, 7, 8, 9

## Avaluació

Aquesta assignatura es pot superar per una doble via: l'avaluació continuada i l'avaluació única. En ambdues es realitza una prova presencial.

S'aconsella que l'estudiant segueixi l'avaluació continuada, tot i així, si s'escull l'avaluació única és necessari comunicar-ho al responsable de l'assignatura per a poder fer l'assignació del treball final.

### Avaluació continuada

L'Avaluació continuada consistirà en el lliurament de 4 activitats i una prova final presencial.

Les 4 activitats seran exercicis concrets que tenen com a objectiu comprovar que l'estudiant ha assimilat correctament el contingut a que fan referència. A l'inici del curs es publicarà al campus virtual les dates de publicació i lliurament de cadascuna de les proves.

La prova final presencial versarà en els conceptes que s'han treballat en les 4 activitats i té com a objectiu confirmar el treball realitzat a les activitats lliurades.

La qualificació final de l'assignatura serà el promig de les qualificacions obtingudes en les 4 activitats i la prova final presencial. Una activitat no lliurada tindrà qualificació zero i es tindrà igualment en compte al fer el promig en la qualificació final com la resta d'activitats.

### Avaluació única

L'Avaluació única de l'assignatura consistirà en el lliurament d'un treball i una prova final presencial.

La qualificació final de l'assignatura serà el promig de les qualificacions obtingudes en el treball i la prova final presencial.

*Recordeu que les assignatures de la Diplomatura comparteixen docència i avaluació amb assignatures del Grau d'Estadística Aplicada i que per tant tots els alumnes disposeu d'una única convocatòria.*

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Activitat d'Avaluació 1: Introducció al risc	20% en cas de seguir l'Avaluació Continuada	0	0	1, 4, 9, 10
Activitat d'Avaluació 2: Risc	20% en cas de seguir l'Avaluació Continuada	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7,

de tipus d'interès				9, 10
Activitat d'Avaluació 3: Risc de tipus de canvi	20% en cas de seguir l'Avaluació Continuada	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
Activitat d'Avaluació 4: Risc de crèdit	20% en cas de seguir l'Avaluació Continuada	0	0	1, 2, 4, 7, 9, 10
Prova Final Presencial	20% en cas de seguir l'Avaluació Continuada / 50% en cas de l'Avaluació única	0	0	1, 2, 3, 6, 7
Treball Final	50% en cas de seguir l'Avaluació única	0	0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10

## Bibliografia

La bibliografia que es treballarà en l'assignatura són les guies d'estudi que es penjaran al campus virtual. En cadascuna hi trobareu bibliografia complementària en referència al temari treballat.

### Bibliografia general de referència

- Paul Wilmott on Quantitative Finance, Vol 1-3
- Options, Futures, and Other Derivatives (Hull, J.)