



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**ESTADÍSTICA BÀSICA**

Coordinació: M.Jesús Gómez Adillón

Any acadèmic 2013-14

## Informació general de l'assignatura

|  |  |
|--|--|
| <b>Denominació</b>   | ESTADÍSTICA BÀSICA   |
| <b>Codi</b>  | 101308   |
| <b>Semestre d'impartició</b>   | 2n Q Avaluació Continuada  |
| <b>Caràcter</b>  | Obligatòria  |
| <b>Nombre de crèdits ECTS</b>  | 6  |
| <b>Grups</b>   | TORN MATÍ: 1 Grup Gran i 4 Grups Mitjans<br>TORN TARDA: 1 Grup Gran i 3 Grups Mitjans    |
| <b>Crèdits teòrics</b>   | 0  |
| <b>Crèdits pràctics</b>  | 0  |
| <b>Coordinació</b>   | M.Jesús Gómez Adillón  |
| <b>Departament/s</b>   | Economia Aplicada  |
| <b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b> | 40% classe presencial (60 h.)<br>60% treball autònom (90 h.)                             |
| <b>Informació important sobre tractament de dades</b>  | Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.                            |
| <b>Idioma/es d'impartició</b>  | Català   |
| <b>Distribució de crèdits</b>  | Josep Domingo Daza 8.1<br>M <sup>a</sup> Jesús Gómez Adillón 10.5<br>Joan Baró Linàs 3.9 |
| <b>Horari de tutoria/lloc</b>  | M.Jesús Gómez<br>Dilluns i dimecres de 10 a 13 h. despatx 0.22 de la FDE                 |

Joan Baró Llinàs  
 Josep Domingo Daza  
 M<sup>a</sup> Jesús Gómez Adillón

## Informació complementària de l'assignatura

Assignatura bàsica de primer curs en els estudis d'Administració i Direcció d'Empreses.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

- Utilitzar la terminologia estadística adequada en la resolució de problemes econòmics i empresarials.
- Utilitzar recursos bàsics de TIC per seguir l' assignatura.
- Utilitzar eficaçment diferents programes informàtics pel tractament estadístic descriptiu de dades.
- Reconèixer els diferents tipus de dades i les tècniques descriptives més adequades pel seu anàlisi estadístic.
- Calcular adequadament les diferents mesures estadístiques resum d' un conjunt de dades tant a nivell unidimensional como bidimensional.
- Calcular els números índex i aplicar tècniques d' anàlisi de sèries temporals.
- Utilitzar elements d' estadística teòrica para valorar la possibilitat d' ocurrencia (probabilitat) d' un determinat fenomen aleatori.
- Identificar las característiques de les distribucions de probabilitat discretes i contínues i teoremes de convergència estocàstica.
- Interpretar adequadament taules i gràfics per sintetitzar un elevat nombre d'informació, a nivell unidimensional i bidimensional.
- Elaborar taules i gràfics com eina per a sintetitzar informació a nivell unidimensional i bidimensional.

## Competències

### Competències generals o bàsiques (CB)

- CB 1. Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- CB 2. Capacitat d'organitzar i planificar.
- CB 4. Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i, simultàniament, interactuar adequadament amb la resta a través de la cooperació i col·laboració.
- CB 5. Actuar en atenció al rigor, al compromís personal i amb orientació a la qualitat.

### Competències específiques (CES)

- CES 2. Elaborar, interpretar i auditar la informació econòmica i financera d'entitats i particulars, i prestar assessorament al respecte.
- CES 4. Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

### Competències estratègiques universitat (CEU)

CEU 1. Correcta expressió oral i escrita.

CEU 3. Domini de les TIC.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### Tema 1. Introducció a la estadística

- 1.1. Concepte i contingut de l'estadística.
- 1.2. El procés de l'anàlisi estadística.
- 1.3. Aplicacions empresarials i econòmiques.
- 1.4. Les dades. Classificació de les dades.
- 1.5. Eines informàtiques per l'anàlisi estadística de dades.

### Tema 2. Anàlisi descriptiva unidimensional

- 2.1. Distribució de freqüències.
- 2.2. Mesures de posició.
- 2.3. Mesures de dispersió.
- 2.4. Altres mesures descriptives.
- 2.5. Transformació de variables. Propietats i tipificació.

### Tema 3. Anàlisi descriptiva bidimensional

- 3.1. Distribució de freqüències.
- 3.2. Distribucions marginals i condicionades. Independència.
- 3.3. Associació entre dues variables. Covariància i correlació.
- 3.4. Regressió lineal. Coeficient de determinació.
- 3.5. Associació entre dos atributs. Taula de contingència.

### Tema 4. Índexs i sèries temporals

- 4.1. Concepte i classificació de nombres índexs.
- 4.2. Càlcul dels principals índexs econòmics.
- 4.3. Propietats i operacions amb índexs.
- 4.4. Concepte de sèrie temporal.
- 4.5. Anàlisi dels components d'una sèrie temporal.

**Tema 5. Càlcul de probabilitats**

- 5.1. Mesura de probabilitat. Axiomàtica i propietats.
- 5.2. Probabilitat condicionada. Teorema de la intersecció.
- 5.3. Independència de successos.
- 5.4. Teorema de la probabilitat total. Teorema de Bayes.

**Tema 6. Models probabilístics**

- 6.1. Definició de variable aleatòria.
- 6.2. Característiques d'una variable aleatòria.
- 6.3. Distribucions discretes.
- 6.4. Distribucions contínues.
- 6.5. Teoremes de convergència estocàstica.

## Eixos metodològics de l'assignatura

### Activitats presencials:

Exposició del contingut dels temes amb explicació de la teoria, exemples i problemes, en grup gran.

Classes pràctiques en grup mitjà: plantejament i resolució d'activitats amb utilització de diferents programes informàtics.

Tutoria: revisió dels continguts i resolució de dubtes.

### Activitats no presencials:

Estudi per part de l'alumne de la teoria, resolució d'exemples, exercicis i activitats manualment i amb suport informàtic i preparació de les proves d'avaluació.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

| Setmanes | Descripció: GG: grup gran i GM: grup mitjà   | Activitat Presencial   |
|----------|--|--|
| 1        | GG: Presentació assignatura  | Explicació dels continguts, metodologia, materials i avaluació     |
| 2-8      | GG: Temes 1,2 i 3<br>GM: Pràctiques  | Lliçó magistral i resolució de problemes<br>Resolució d'activitats |
| 9        | <b>1a. Activitat d'avaluació: temes 1,2 i 3.</b><br><b>2a. Activitat d'avaluació: pràctiques</b> | <b>Proves escrites: 9 d'abril de 9 a 11</b>                        |
| 10-15    | GG: Temes 4, 5 i 6<br>GM: Pràctiques   | Lliçó magistral i problemes<br>Resolució d'activitats              |
| 16       | <b>3a. Activitat d'avaluació</b>   | <b>Prova escrita</b>   |
| 17-19    | <b>4a. Activitat d'avaluació: prova escrita temes 4, 5 i 6</b>                                   | <b>Prova escrita : 19 de juny de 9 a 11</b>                        |

## Sistema d'avaluació

| Activitats d'avaluació<br>Criteris | %  | Dates                             | O/V<br>(1) | I/G<br>(2) | Observacions   |
|------------------------------------|----|-----------------------------------|------------|------------|--|
| 1a. Activitat (A1)                 | 25 | 9 setmana                         | O          | I          | Prova tipus test dels temes 1,2 i 3.                                     |
| 2a. Activitat (A2)                 | 25 | 9 setmana: 8 d'abril de 9 - 11 h. | O          | I          | Prova escrita per avaluar el seguiment de les pràctiques 1, 2, 3.        |
| 3a. Activitat (A3)                 | 25 | 16 setmana                        | O          | I          | Prova escrita per avaluar el seguiment de les pràctiques (4-6).          |
| 4a. Activitat (A4)                 | 25 | 17-19 setmana: 19 de juny 9-11 h. | O          | I          | Prova escrita que consistirà en una prova tipus test dels temes 4,5 i 6. |

### Criteris d'avaluació

Totes les activitats d'avaluació són individuals i obligatòries per obtenir la qualificació final. La no presentació a alguna de les activitats d'avaluació obtindrà una qualificació de zero en l'activitat no presentada. Cada activitat tindrà una nota de 0 a 10.

### Percentatge de pes que cada activitat té en l'avaluació final

Cada activitat d'avaluació tindrà un pes del 25% en la nota final, es considerarà superada l'assignatura amb una nota mitjana de les quatre proves entre 5 i 10.

### Aclariments

L'alumne que només obtingui qualificació en 2 o menys dels quatre tipus d'avaluació obtindrà com a nota final d'aquesta assignatura la qualificació de NO PRESENTAT.

Si el número d'activitats d'avaluació presentades es més de dos (3 o 4 proves presentades) la qualificació final serà el promig entre quatre.

## Bibliografia i recursos d'informació

- Lind, Marchal i Wathen. *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. McGraw-Hill, 2012
- Newbold, Paul, i altres. *Estadística para administración y economía*, Ed. Prentice Hall, 2008