

Curs d'accés a la UOC i a la resta d'universitats catalanes

Estadística

1. Estadística descriptiva unidimensional

- a) Conceptes bàsics de l'estadística: població, mostra, individus, variable quantitativa, variable qualitativa, i distribució estadística unidimensional.
- b) Taules de freqüències: freqüències absolutes, freqüències relatives, freqüències absolutes cumulatives i freqüències relatives cumulatives.
- c) Agrupació de dades en intervals.
- d) Representació gràfica: gràfic de barres, gràfic de sectors, polígon de freqüències, histograma i diagrames de caixa i bigotis.
- e) Paràmetres estadístics de posició central: mitjana, mediana i moda.
- f) Paràmetres estadístics de dispersió: amplitud i desviació estàndard, coeficient de variació.
- g) Càlculs bàsics amb calculadora.

2. Correlació i regressió lineal

- a) Distribució estadística bidimensional: taules de freqüències de doble entrada, distribucions marginals.
- b) Diagrames de dispersió o núvol de punts: interpretació.
- c) Relació entre dues variables: relacions lineals directes o inverses, independència estadística.
- d) Mesures de dependència: covariància i coeficient de correlació lineal.
- e) Rectes de regressió: interpretació, grau d'ajustament, prediccions.
- f) Càlculs bàsics amb calculadora.

3. Distribucions estadístiques

- a) Experiments aleatoris: esdeveniments i operacions amb esdeveniments.
- b) Probabilitat d'un esdeveniment i freqüència relativa.
- c) Càlcul de probabilitats: probabilitat d'esdeveniments independents, probabilitat condicionada, teorema de la probabilitat total, teorema de Bayes.
- d) Variables aleatòries contínues i discretes: funció de quantia, funció de densitat i funció de distribució. Esperança i variància.
- e) Distribució normal.