

Plan 292 Dip. en CC. Empresariales

Asignatura 19243 ESTADISTICA EMPRESARIAL II

Grupo 1

Presentación

Álgebra lineal, cálculo diferencial e integral. Matemáticas de las operaciones financieras. Estadística: Estadística descriptiva, distribuciones uni y multidimensionales; regresión y correlación; números índices y series cronológicas. Cálculo de probabilidades: variables aleatorias. Distribución. Teorema Central del Límite. Nociones de muestreo. (Compartido con el resto de las asignaturas de matemáticas de la diplomatura).

Programa Básico

Estadística: Estadística descriptiva, distribuciones uni y multidimensionales; regresión y correlación; números índices y series cronológicas. Cálculo de probabilidades: variables aleatorias. Distribución. Teorema Central del Límite. Nociones de muestreo.

Objetivos

1. Entender el papel de las matemáticas y la estadística en el futuro profesional empresarial.
2. Distinguir qué áreas de conocimiento de sus estudios requieren del uso de la estadística.
3. Diferenciar las etapas del proceso estadístico.
4. Ser capaz de seguir un modelo estadístico y deducir la validez de sus resultados.
4. Manejar bibliografía y material informático relacionado con la estadística.

Programa de Teoría

- 1.- Introducción y repaso de estadística descriptiva.
- 2.- Procesos aleatorios y probabilidad.
 - 2.1.- Teoría elemental de la probabilidad
 - 2.2.- Introducción a los procesos binomiales.
 - 2.3.- Introducción a los intervalos de confianza.
 - 2.4.- La distribución normal.
- 3.- Variables aleatorias.
 - 3.1.- Distribución de probabilidad e inferencia estadística.
 - 3.2.- Valor esperado y sus propiedades.
 - 3.3.- Varianza y sus propiedades.
 - 3.4.- Distribución muestral frente a distribución poblacional.
 - 3.5.- Estimadores, sesgo.
- 4.- Distribución muestral de la media muestral (\bar{d}_m).
 - 4.1.- La media y desviación estándar de la \bar{d}_m . Teorema central del límite.
 - 4.2.- Intervalos de confianza.
 - 4.3- La distribución t.
 - 4.4.- Distribución muestral de la d.s. muestral.
- 5.- Contraste de hipótesis.

-
- 5.1.- La hipótesis nula.
 - 5.2.- Valores z y valores p.
 - 5.3.- Contrastes de hipótesis para la media.
 - 5.4.- Contrastes para dos muestras.

- 6.- Análisis de la varianza.
 - 6.1.- Comparación de tres poblaciones.
 - 6.2.- La distribución muestral del error muestral. Modelos estadísticos.
 - 6.3.- Medida de la variación.
 - 6.4.- Distribución F.
 - 6.5.- ANOVA como un modelo lineal.

- 7.- Regresión.
 - 7.1.- Repaso de la descriptiva bivariante.
 - 7.2.- El coeficiente de correlación.
 - 7.3.- Regresión lineal y sus contrastes.

Programa Práctico

El programa de prácticas se apoya en tres elementos fundamentales:

- 1.- Hojas de problemas de carácter teórico-práctico.
- 2.- Sesiones de trabajo en el aula utilizando el ordenador con software matemático de apoyo.

Evaluación

Existirá un examen final de problemas y ejercicios con una duración máxima de tres horas. Consulta en la guía docente cuándo está planificada su realización.

Tu evaluación final dependerá de dos números, tu nota del examen, un 90% del total, y la nota de problemas que supondrá el 10% restante.

Bibliografía
