

Curso Académico: (2020 / 2021)

Fecha de revisión: 01-07-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía, Departamento de Estadística

Coordinador/a: NOGALES MARTIN, FRANCISCO JAVIER

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

OBJETIVOS

1. Capacidad de modelar problemas de datos multivariantes
2. Capacidad descriptiva de datos
3. Desarrollo e interpretación de gráficos para datos de alta dimensión
4. Inferencia estadística en poblaciones multivariantes
5. Herramientas estadísticas avanzadas: PCA, factorial, clasificación y clustering
6. Manejo de software adecuado

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Análisis descriptivo de datos
 - 1.1 Introducción
 - 1.2 Ejemplos
2. Cálculo multivariante
 - 2.1 Vectores
 - 2.2 Matrices
3. Análisis descriptivo de datos multivariantes
 - 3.1 Análisis numérico
 - 3.2 Análisis gráfico
4. Distribuciones e inferencia multivariante
 - 4.1 Propiedades
 - 4.2 Contrastes
5. Componentes Principales
 - 5.1 Introducción
 - 5.2 Cálculo e interpretación
6. Análisis factorial
 - 6.1 Propiedades
 - 6.2 Estimación e interpretación
7. Clustering
 - 7.1 Métodos No Jerárquicos
 - 7.2 Métodos Jerárquicos
8. Clasificación
 - 8.1 Regresión Logística
 - 8.2 Clasificadores de Bayes

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Examen parcial (trabajo) 50%, trabajo final 50%

Peso porcentual del Examen Final:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Michael Barrow Statistics for Economics Accounting and Business Studies, Prentice Hall, 2010
- Paul Newbold Statistics for Business and Economics, Pearson, 2012
- Richard A. Johnson and Dean W. Wichern Applied multivariate statistical analysis, Prentice Hall, 2007
- Theodor W. Anderson An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, Wiley, 2009

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Garrett Grolemond and Hadley Wickham R for Data Science, O'Reilly, third edition, 2019