

Guía docente de Asignatura – Grado en Estadística Aplicada

Datos generales de la asignatura

Asignatura:	Estudio y Depuración de Datos - 801598
Curso académico:	2023-24
Carácter:	Obligatoria
Curso:	Segundo
Semestre:	4

Créditos ECTS

Presenciales:	2,4
No presenciales:	3,6
Total	6,0

Actividades docentes

Clases teóricas:	50%
Clases prácticas:	50%
Total:	100%

Departamentos responsables: Estadística y Ciencia de los Datos

Profesores: Juan Antonio Guevara, María Gamboa Pérez

Profesor Coordinador: María Gamboa Pérez

Datos específicos de la asignatura

Breve descriptor: Depuración, codificación, transformaciones y tratamiento previo al análisis estadístico de una base de datos.

Requisitos: Conocimientos básicos de descripción y exploración de datos, azar y probabilidad, estimación.

Competencias

Generales: CG9-AD1 y CG10-AD1

Transversales:

Específicas: CE2-AD1, CE5-AD1 y CE21-AD1

Objetivos

Contenidos

TEMA 1. ARCHIVOS DE DATOS: CODIFICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN

- 1.1 Codificación de datos
- 1.2 Transformación de datos

TEMA 2. CONTROL DE INTEGRIDAD DE LOS DATOS

- 2.1 Estudio univariable
- 2.2 Estudio bivariante
- 2.3 Estudio multivariable
- 2.4 Revisión de datos duplicados

TEMA 3. VALORES PERDIDOS: DETECCIÓN Y TRATAMIENTO

- 3.1 Problemas de datos perdidos
- 3.2 Análisis de valores perdidos

TEMA 4. VALORES PERDIDOS: IMPUTACIÓN

- 4.1 Imputación de valores perdidos en variables unidimensionales
- 4.2 Métodos de imputación múltiple

TEMA 5. EVALUACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE PARTIDA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

- 5.1 Pruebas de normalidad
- 5.2 Pruebas de homocedasticidad
- 5.3 Pruebas de independencia

Evaluación

Se utilizará el procedimiento de evaluación continua exclusivamente para aquellos alumnos que asistan a las clases de prácticas. Estos alumnos podrán realizar trabajos mediante software de aplicación específico y ser evaluados por ellos.

La nota final tendrá en cuenta tanto la evaluación continua como la prueba final. Se calculará como el máximo entre:

- a) La calificación de la prueba final.
- b) La media ponderada de la evaluación continua y la prueba final, siendo el peso de la evaluación continua de al menos el 35%.

En todo caso, sí se podrá superar la asignatura mediante el procedimiento de evaluación continua.

Cualquier alumno podrá presentarse al examen final, siendo la valoración del mismo el 100% de su nota final.

Bibliografía

- Alonso Revenga, Juana M. "Depuración de Datos con SPSS y SAS" García Maroto Editores, 2019
- Boehmke, Bradley. "Data Wrangling with R". Springer. 2016
- Cody, Ron. "Cody's Data Cleaning Techniques Using SAS Software". Ed SAS Publishin; 1999
- López, Ana M. "Análisis previo y exploratorio de datos", [en línea], <https://personal.us.es/analopez/aed.pdf>
- Salvador Figueras, M y Gargallo, P. (2003): "Análisis Exploratorio de Datos", [en línea] <http://www.5campus.com/leccion/aed>

