Universidad de Navarra

Recogida y preparación de Datos

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

- **Titulación**: ADE/ECO + Data Analytics
- **ECTS**: 3
- **Curso, semestre**: 2º curso, segundo semestre
- **Carácter**: Optativa (Obligatoria para alumnos del Diploma en Data Analytics)
- **Profesorado**: Estíbaliz Alonso Ruipérez
- **Idioma**: Castellano
- **Aula, Horario**: Jueves de 18:00 a 20:00, aula B1

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

CEOP1. Accessing and managing massive data.

CEOP2. Understanding programming languages potentially used to solve economic and/or business problems

CEOP3 Working with visual elements that provide insights and an understanding into complex concepts and components of economic and/or business problems

CEOP4. Identify patterns and trends and gather useful information from massive data in economics and/or business.

CEOP5. Effective communication of results to a professional audience in economics and/or business

PROGRAMA

La asignatura consta de los siguientes bloques:

Bloque 1. Fundamentos, exploración y modificación de datos:

- **Modificación y transformación de variables**
  - Limpieza de cadenas de texto
  - Creación de nuevas variables derivadas
  - Conversión de tipos de datos
  - Ordenación de registros
  - Extracción de valores en base a condiciones lógicas
  - Estandarización de formatos
- **Fechas y tiempos**
  - Extracción de componentes temporales (año, mes, día, hora)
  - Operaciones con fechas: diferencias, rangos, intervalos
- **Análisis preliminar de datos**
  - Exploración estadística
  - Visualizaciones iniciales de distribución y relaciones
- **Criterios estadísticos básicos para análisis exploratorio**
  - Correlación de Pearson y Spearman
  - Prueba Chi-cuadrado
  - Tablas de doble entrada (contingencia)
  - ANOVA (Análisis de Varianza)

Universidad de Navarra

Bloque 2. Limpieza avanzada y consolidación de datos

- **Corrección de errores tipográficos**
- **Uniones y combinaciones de datasets**
  - Concatenación, cruces y uniones
- **Agregaciones y reestructuración de datos**
  - Operaciones de agregación y verticalización de datos
- **Filtrado y depuración de registros**
  - Eliminación de filas duplicadas
  - Selección de columnas y subconjuntos de datos
  - Detección de inconsistencias lógicas entre variables
- **Tratamiento de valores extremos**
  - Identificación de outliers y métodos para su corrección o eliminación
- **Tratamiento de valores perdidos**
  - Identificación y estrategias de imputación

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ED1. Clases teórico/prácticas

ED2. Trabajos en grupo

ED3. Estudio y trabajo personal

ED4. Evaluación: tests y ejercicios.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

- Asistencia: 10%
- Entrega práctica bloque 1: 30%
- Entrega práctica bloque 2: 30%
- Examen final: 30% (nota mínima: 3/10)

Para aprobar la asignatura se debe obtener más de un 5.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen final 100%

HORARIOS DE ATENCIÓN

El horario de atención a los alumnos será los jueves de 17:00 a 18:00hs.

Estíbaliz Alonso Ruipérez, ealonsorui@external.unav.es

Despacho 2300. Edificio Amigos. Hilera.

Universidad de Navarra

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

El material será proporcionado por los profesores en las clases.