Universidad Zaragoza

**Curso Académico: 2021/22**

# 31205 - Análisis de datos I

## Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22
**Asignatura:** 31205 - Análisis de datos I
**Centro académico:** 301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
**Titulación:** 613 - Graduado en Psicología
**Créditos:** 6.0
**Curso:** 1
**Periodo de impartición:** Segundo semestre
**Clase de asignatura:** Formación básica
**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

El objetivo principal de esta asignatura es el de introducir al alumno en las bases de la estadística descriptiva. De forma básica se abordará:
- Fundamentos de estadística descriptiva e introducción a la inferencia estadística.
- Aplicación de las técnicas aprendidas mediante el software estadístico SPSS.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura Métodos de investigación es la segunda de cuatro asignaturas del área de Metodología de la investigación del comportamiento del grado de Psicología de la Universidad de Zaragoza. Es una asignatura importante para:
- Aprender los fundamentos de la estadística descriptiva.
- Aprender distintas técnicas de análisis de datos y su aplicación con el software SPSS.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

No se requieren conocimientos previos más allá de los propios de la educación obligatoria.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

- Haber adquirido hábitos de trabajo que impliquen minuciosidad y sistematicidad en el tratamiento estadístico, como forma de autoprotección contra los errores, así como de rigor y prudencia en la interpretación de los resultados.
- Haber adquirido la motivación por encontrar interpretaciones sugerentes en los patrones que descriptiva o gráficamente muestren los datos.
- Conocer la lógica subyacente en el contraste de hipótesis estadísticas y ser capaz de aplicar algunas técnicas de contraste sencillas mediante la aplicación informática estudiada (SPSS).
- Ser capaz de interpretar y elaborar, a nivel descriptivo, las secciones de resultados de los informes de investigación, comunicando de forma eficaz los patrones identificados en las observaciones hechas.

### 2.2. Resultados de aprendizaje

- Identificar la escala de medida de los datos como paso previo para distinguir el tratamiento estadístico de cada variable según su escala de medida.
- Analizar los datos relativos a muestras de mediciones de una variable cuantitativa, en el sentido de

ordenarlos y organizarlos de una forma significativa, así como de resumirlos en indicadores y estadísticos de frecuencia, tendencia central y variabilidad, y de interpretar los resultados.
- Detectar, identificar y valorar patrones de covariación lineal entre pares de variables, comprendiendo la diferencia entre correlación y causalidad, familiarizándose con el concepto de ajuste estadístico y aprendiendo a emplear los modelos lineales simples para la predicción.
- Confeccionar e interpretar Tablas de Contingencia, como herramienta para el análisis descriptivo de la relación entre variables categóricas.
- Conocer la estructura general de una aplicación informática de Análisis de Datos de uso habitual en psicología y ser capaz realizar con ella los análisis estadísticos que forman parte del programa (SPSS).

### 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

La estadística es una disciplina matemática que se utiliza en psicología y en otras ciencias sociales. Gracias a ella y a la metodología de la investigación, la psicología es una disciplina con carácter científico. Una buena formación en estadística posibilita la compresión de una publicación científica, así como determinar el grado de validez que tienen, para de ese modo decidir si aplicarla en la práctica profesional. El trabajo profesional de un psicólogo requiere conocer las publicaciones científicas en la especialidad en la que se trabaja (aunque no tenga intención de dedicarse a la investigación). Esto permite que el psicólogo aplique las mejores intervenciones posibles.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

La evaluación constará de:
- Entregas y trabajo (40-60% de la evaluación).
- Examen final (40-60% de la evaluación).

Nota: en caso de alarma sanitaria la evaluación y la docencia se realizarán de manera no presencial, por vía telemática.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

La asignatura comprende clases teóricas y clases prácticas.
Las clases teóricas van dirigidas a explicar conocimiento técnico de análisis de datos 1.
Las clases prácticas tienen el objetivo de trabajar sobre los contenidos teóricos aprendidos con la finalidad de afianzarlos, trabajando generalmente con el software SPSS.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

Las actividades serán variadas, y comprenderán tanto ejercicios que se realizarán de manera individual para afianzar los conceptos teóricos más relevantes de la asignatura, como otro conjunto de prácticas que, desde el trabajo en equipo, den la oportunidad de profundizar más en los distintos aspectos de la asignatura.

### 4.3. Programa

PARTE 1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON UNA VARIABLE

PARTE 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON MÁS DE UNA VARIABLE

PARTE 3. INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Al inicio de la asignatura se proporciona a los estudiantes el calendario con todas las actividades. Los horarios y fechas de examen pueden consultarse en la web de la facultad: http://fcsh.unizar.es/.
Para la comunicación de las otras fechas relevante se empleará Moodle.

### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

**http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=31205**