



Asignatura:	ESTADÍSTICA APLICADA A LA PSICOLOGÍA I
Profesor:	Dr. Rubén García Zurdo

[1] Objetivos

Que los alumnos obtengan los conocimientos necesarios que les permitan comprender los conceptos básicos de estadística descriptiva, para poder fundamentar la elección, aplicación e interpretación de técnicas de estadística descriptiva, y más adelante, las de estadística inferencial.

Se recomienda a los alumnos llevar calculadora a clase desde el primer día.

[2] Organización temática

Se sigue el programa oficial de la asignatura del departamento de **Metodología de las Ciencias del Comportamiento** de la UCM:

Descripción de datos para una variable.

- Tema 1. Introducción: conceptos preliminares.
- Tema 2. Organización y representación de datos.
- Tema 3. Medidas de tendencia central, posición y dispersión.
- Tema 4. Índices de asimetría y apuntamiento.
- Tema 5. Transformación de datos.

Descripción de datos para dos variables.

- Tema 6. Distribución conjunta de dos variables: organización y representación de datos. Distribuciones marginales y condicionales.
- Tema 7. Correlación y regresión: conceptos y métodos. Ortogonalidad e independencia.
- Tema 8. Coeficiente de correlación de Pearson. Otros coeficientes de correlación.
- Tema 9. Correlación y regresión lineal simple. Ajuste de un conjunto de datos a una función lineal.
- Tema 10. Medidas de asociación entre dos variables cualitativas.

Probabilidad.

- Tema 11. Introducción a la teoría de la probabilidad. Conceptos básicos. Dependencia e independencia de sucesos. Teorema de Bayes.
- Tema 12. Variable aleatoria. Funciones de probabilidad y de distribución. Valores esperados y momentos de una distribución.
- Tema 13. Distribuciones de probabilidad de algunas variables aleatorias discretas: Bernoulli, binomial, multinomial. Valores esperados y momentos. Forma de las distribuciones.
- Tema 14. Distribuciones de probabilidad de algunas variables aleatorias continuas: normal, χ^2 de Pearson, t de Student, y F de Fisher-Snedecor. Forma de las distribuciones. Valores esperados y momentos.



[3] Dinámica de las clases teóricas

Las clases se basarán en una combinación de clase magistral -que permitirá la exposición de contenidos, su justificación, y el esclarecimiento de las posibles dudas que pudieran surgir- y de clase práctica -que permitirá la evaluación del progreso de los alumnos. Ambos tipos de clase pueden usarse en la misma sesión.

[4] Dinámica de las clases prácticas

Tendrán un carácter **teórico** y **práctico**, consistirán en la resolución de problemas y la respuesta a preguntas acerca de los contenidos de la asignatura.

Con el objetivo de realizar una evaluación continuada del progreso de los alumnos, algunas de esas pruebas deberán entregarse al profesor al concluir la clase y serán tenidas en cuenta en la evaluación de la asignatura.

[5] Bibliografía

Textos básicos de consulta:

AMÓN, J. (1987). Estadística para Psicólogos 1. Estadística Descriptiva. Madrid: Pirámide.

AMÓN, J. (1987). Estadística para Psicólogos 2. Probabilidad. Estadística inferencial. Madrid: Pirámide.

BOTELLA, J. y BARRIOPEDRO, M. I. (1987). Problemas y ejercicios de psicoestadística. Madrid: Pirámide.

BOTELLA, J., LEÓN, O. G. y SAN MARTÍN, R. (1993). Análisis de Datos en Psicología I. Madrid: Pirámide.

JÁÑEZ, L., CASANUEVA, G., CONCHILLO, A., GARRIGA, A. J., MERINO, J. M. y SIERRA, V. (1991). Prácticas de Fundamentos de Psicología Matemática. Estadística Descriptiva. Madrid: Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad Complutense, 1991. (Versión revisada y ampliada por Pérez, D., Ruiz, T. y Sueiro, M.).

FREIXA I BLANCHART, M. y otros (1992). Análisis exploratorio de datos: nuevas técnicas estadísticas. Barcelona: PPU, 1992.

GUILFORD, J. P. y FRUTCHER, B. (1984). Estadística Aplicada a la Psicología de la Educación. México: McGraw-Hill.

HAYS, W. L. (1988). Statistics. New York: Holt, Rinehart and Winston.

PEÑA, D. (1992). Estadística. Modelos y Métodos. 1: Fundamentos. Madrid: Alianza Editorial, 1992.

RÍOS, S. (1976). Análisis Estadístico Aplicado. Madrid: Paraninfo.



[6] Procedimientos de evaluación

La evaluación se realizará mediante **examen final**, que será obligatorio. No habrá examen parcial de la asignatura. A su vez, se realizará un seguimiento continuado del rendimiento de los alumnos, basándose en la realización y recogida de pruebas teóricas y prácticas realizadas durante las clases ordinarias o como tareas adicionales para casa.

6.1 Contenidos teóricos

Los contenidos teóricos serán evaluados mediante preguntas abiertas o tipo test durante la evaluación continua del curso, y mediante preguntas tipo test de V o F en el examen final.

6.2 Contenidos prácticos

Los contenidos prácticos serán evaluados la realización de ejercicios.

6.3 Examen final

El examen final será obligatorio. No habrá examen parcial de la asignatura. Constará de dos etapas:

- Los **contenidos teóricos** serán evaluados mediante preguntas tipo test de V o F. Habrá un total de 20 preguntas, y cada una de ellas mal contestada descontará medio punto. Para la realización de esta etapa no se permitirá el uso de ningún tipo de material auxiliar.
- Los **contenidos prácticos** se evaluarán mediante la realización de cuatro ejercicios. Para la realización de esta etapa será necesario el uso de la calculadora y se permitirá el uso de un **material auxiliar escrito a mano**, de tamaño máximo 5 folios por ambas caras, contenido formulas, esquemas,...

No se permitirá el uso de libros o fotocopias. Si se necesitasen tablas para realizar los ejercicios, se entregarían a los alumnos antes de comenzar el examen.

[7] Calificación final

La calificación final será la obtenida en el examen final, pudiendo tenerse en cuenta el resultado del seguimiento continuado de los alumnos durante el curso **de forma positiva**.

[8] Régimen de tutorías

Como norma general, las dudas de los alumnos se resuelven a lo largo de las clases, y se anima a los alumnos a participar en su desarrollo. No obstante, los alumnos pueden solicitar la ayuda del profesor solicitándola a través del siguiente correo electrónico:

rubengarcia@cu-cisneros.es