

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Fundamentos de Estadística

Descripción: Se introduce el concepto de método científico y el rol que la estadística y la probabilidad juegan en el proceso de investigación en Psicología. A continuación se revisan los conceptos de población, muestra, variable y matriz de datos, y se introduce el uso del programa estadístico R. Las técnicas gráficas y numéricas propias del análisis estadístico descriptivo, tanto a nivel univariante como para el análisis de la relación entre dos variables, constituyen el núcleo principal del curso.

En el último bloque del curso se introducen los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad y de las variables aleatorias, para pasar a revisar las principales técnicas de muestreo y el concepto de representatividad de una muestra. Finalmente se presentan los conceptos fundamentales de la inferencia estadística, haciendo especial hincapié en la estimación de parámetros poblacionales mediante intervalos de confianza, y revisando también la lógica del contraste estadístico de hipótesis.

Carácter: Obligatoria

Créditos ECTS: 6

Contextualización: El programa de esta asignatura pretende proporcionar al alumno una base sólida para afrontar el análisis descriptivo de variables dentro de una investigación científica.

Modalidad: Online

Temario:

Parte I. Fundamentos de Estadística

1. Conceptos básicos del análisis de datos

Parte II. Estadística descriptiva

2. Descripción estadística de datos cuantitativos
3. Descripción estadística de datos categóricos
4. Descripción estadística de la relación entre dos variables

Parte III. Estadística Inferencial

5. Fundamentos de probabilidad
6. Introducción a la estadística inferencial

Competencias:

COMPETENCIAS GENERALES

- CG.1.- Caracterizar los conceptos básicos de población, muestra, variable y estadística.
- CG.2.- Distinguir los distintos tipos de variables y datos estadísticos.
- CG.3.- Resolver problemas de probabilidad.

CG.4.- Resumir una muestra estadística mediante medidas de tendencia y desviación.

CG.5.- Seleccionar el tipo de análisis de datos más apropiado según el diseño de su investigación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE.1.- Conocer los fundamentos de la Psicología Experimental.

CE.2.- Conocer la utilidad, el funcionamiento y las técnicas de análisis de datos propias de la Psicología.

CE.3.- Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de las variables intervinientes en la Psicología estadística.

CE.4.- Desarrollar la capacidad de abstracción, análisis y síntesis de las variables intervinientes en la Psicología estadística.

Actividades Formativas

Actividad Formativa	HORAS	Presencialidad
Clases magistrales	8	80
Seminarios- Talleres	3	100
Sesiones de discusión y debate	3	30
Actividades guiadas	6	100
Tutorías	10	80
Trabajo en grupos	18	0
Trabajo autónomo	100	0
Exámenes de evaluación final	2	100
	150	

Metodologías docentes:

- Clases Teóricas
- Seminarios Experimentales o de Revisión Bibliográfica
- Sesiones de Discusión y Debate
- Actividades Guiadas
- Tutorías
- Trabajo Autónomo en Grupo
- Trabajo Autónomo Individual
- Examen

Sistema de Evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Examen	0.0	60.0
Portafolio	0.0	40.0

Normativa específica:

Bibliografía:

AZORÍN, F., SÁNCHEZ-CRESPO, J.L. (1994). Métodos y aplicaciones del muestreo. Madrid: Alianza.

BOX, G.E.P., HUNGER, W.G. Y HUNTER, J.S. (1988). Estadística para investigadores. Introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos. Barcelona: Reverté.

CALOT, G. (1988). Curso de estadística descriptiva. (Cano, F.J., Trad.). Madrid: Editorial Paraninfo.

LLOPIS, J. (1996). La estadística: una orquesta hecha instrumento. Barcelona: Ariel.

PARDO, A. Y SAN MARTÍN, R. (1994) Análisis de datos en Psicología. Madrid: Pirámide.