

GUÍA DOCENTE 2023-2024

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Estadística
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Psicología
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Básica
ECTS:	6
CURSO:	Primero
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Carlos Arce
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	carlos.arce@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No existen requisitos previos para cursar esta asignatura
CONTENIDOS:
<ul style="list-style-type: none"> ● Tema 1. Estadística Descriptiva <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Población y Muestra 1.2. Variables, Tablas de Frecuencia y Representación 1.3. Medidas de Tendencia Central 1.4. Medidas de Dispersión 1.5. Medidas de Posición 1.6. Medidas de Forma 1.7. Distribuciones Bidimensionales. Correlación

1.8. Regresión Lineal Simple

- **Tema 2.** Probabilidades

- 2.1. Introducción al Cálculo de Probabilidades

- 2.2. Algebra de sucesos

- 2.3. Análisis combinatorio

- 2.4. Distribuciones de Probabilidad

- 2.5. Distribuciones Discretas de Probabilidad (Binomial, Poisson)

- 2.6. Distribuciones Continuas de Probabilidad (Normal, t de Student, Chi-cuadrado de Pearson)

- **Tema 3.** Estadística Inferencial

- 3.1. Muestreo Estadístico

- 3.2. Introducción a la Inferencia Estadística

- 3.3. Estimación Estadística

- 3.4. Intervalos de Confianza

- **Tema 4.** Contrastes de Hipótesis

- 4.1. Introducción a los Contrastes de Hipótesis

- 4.2. Pruebas de Hipótesis

- **Tema 5.** Contrastes basados en Chi-cuadrado

- 5.1. Bondad de Ajuste

- 5.2. Tablas de Contingencia y Correlación de Atributos

- **Programa práctico**

- Utilización de software informático (Excel) para el desarrollo y resolución de diversos proyectos estadísticos.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

CG1 Observar, analizar y sintetizar.

CG2 Organizar y planificar.

CG3 Resolver problemas.

CG4 Tomar decisiones.

CG5 Comunicarse de manera oral y escrita en lengua nativa a un nivel C2 del MCERL

CG6 Gestionar la información y el conocimiento.

CG7 Trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otras personas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

CE4 Interpretar y sintetizar la exploración descriptiva de la información e inferir información estadísticamente fiable, a partir de un número reducido de datos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se esperan los siguientes resultados de aprendizaje por parte de los alumnos:

- CE4.1 Comprender el término de estadística como ciencia y su importancia en el análisis de situaciones experimentales.
- CE 4.2 Reconocer los conceptos básicos de la estadística
- CE4.3 Identificar y clasificar los diferentes tipos de variables.
- CE4.4 Identificar y establecer diferencia entre los niveles de medición que puede tener una variable.
- CE4.5 Comprender el concepto de estadística descriptiva como rama de la estadística.
- CE4.6 Utilizar los distintos tipos de muestreo estadístico así como sus técnicas básicas.
- CE4.7 Realizar e interpretar distribuciones de frecuencia.
- CE4.8 Analizar gráficas estadísticas.
- CE4.9 Determinar los valores de las medidas descriptivas de una muestra
- CE4.10 Comprender la teoría de la probabilidad y resolver problemas aplicados a ella.
- CE4.11 Conocer los principios, la lógica y aplicaciones de la inferencia estadística.
- CE4.12 Utilizar adecuadamente los programas informáticos de análisis de datos.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo
- MD3 Resolución de ejercicios
- MD4 Aprendizaje basado en problemas
- MD6 Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos
- MD7 Trabajo autónomo

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	10,5
	Clases prácticas	13,5
	Seminarios y talleres	13,5
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	7,5
	Tutorías (individual / en grupo)	7,5
Actividades autónomas	Preparación de clases	15
	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos	30
	Trabajo en campus virtual	15
Actividades evaluativas	Actividades evaluativas	7.5

El primer día de clase, la profesora proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Prueba parcial (3)	30%
	Procesos de autoevaluación (3)	10%
	Entregas de ejercicios / portfolios	10 %
Evaluación final	Prueba final teórico práctica	50%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una prueba teórico-práctica con un valor del 50 % de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Fajardo, S. (2015), *Estadística Básica*. Material didáctico propio de la institución
- Milton J.S. (2007). *Estadística para Biología y Ciencias de la Salud*. 3ª edición ampliada. McGraw-Hill Interamericana.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Spiegel, M., Stephens, L., (2018). *Statistics, Shaum's outlines* (6th edition). McGraw Hill Education.
- Fernández, S., Cordero, J.M., Córdoba, A., (2002). *Estadística descriptiva*. ESIC Editorial.
- López, M. (1996). *Fundamentos y Métodos de Estadística* (12ª Ed.). Pirámide.
- Peña, D. (2008). *Fundamentos de Estadística*. Alianza Editorial.
- Tomeo, V. y Uña, I. (1997). *Doce lecciones de Estadística descriptiva (Curso teórico-práctico)*. Editorial AC.
- Macchi R.L. (2014). *Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud*. Editorial Médica Panamericana,
- Prieto Valiente L, Herranz Tejedor I. (2013). *Bioestadística sin dificultades* Matemáticas. Ediciones Díaz de Santos.

WEBS DE REFERENCIA:

<http://www.ine.es/>
http://www.sas.com/es_es/software/university-edition.html <http://www.jamovi.org/>
<https://jasp-stats.org/>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

<http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/>