

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura					
Código	502266				
Denominación (español)	<b>Introducción a la Estadística Documental</b>				
Denominación (inglés)	Introduction to Documentary Statistics				
Titulaciones	Grado en Información y Documentación; Doble Grado en Comunicación Audiovisual / Información y Documentación; Doble Grado en Periodismo / Información y Documentación				
Centro	Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación				
Módulo	Formación Básica				
Materia	Estadística				
Carácter	Formación básica	ECTS	6	Semestre	1
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
José Manuel Fernández Barroso		D29		ferbar@unex.es	
Área de conocimiento	Estadística e Investigación Operativa				
Departamento	Matemáticas				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	José Manuel Fernández Barroso				
Competencias					
<b>Competencias básicas</b>					
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye <b>también</b> algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o <b>vocación</b> de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la <b>elaboración</b> y defensa de argumentos y la <b>resolución</b> de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (<b>normalmente dentro de su área de estudio</b>) para emitir juicios que incluyan una <b>reflexión</b> sobre temas relevantes de <b>índole social, científica o ética</b>.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir <b>información</b>, ideas, problemas y <b>soluciones</b> a un público tanto <b>especializado</b> como <b>no especializado</b>.</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de <b>autonomía</b>.</p>					

### Competencias generales

CG2 - Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información.

CG3 - Conocimiento de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información.

CG4 - Habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información.

### Competencias transversales

CT1 - Capacidad de análisis y de síntesis aplicadas a la gestión y organización de la información.

CT8 - Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas.

CT10 - Capacidad para el aprendizaje autónomo.

### Competencias específicas

CE2 - Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, el análisis, la evaluación y la mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.

CE6 - Utilizar y aplicar herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información.

CE13 - Conocimiento de las técnicas necesarias para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.

## Contenidos

Descripción general del contenido: Estadística descriptiva. Probabilidad, distribuciones binomial y normal. Muestreo. Introducción a la inferencia estadística: intervalos de confianza y contraste de hipótesis. Comparación de dos o más poblaciones. Relación entre variables. Aplicaciones de la estadística a las ciencias sociales y humanas. Prácticas con un paquete estadístico.

## Temario

Denominación del tema 1: Introducción. Conceptos básicos.

Contenidos del tema 1: 1.1. Breve Reseña Histórica. 1.2. Conceptos básicos. 1.3. Principales objetivos de la Estadística.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Ninguna.

Denominación del tema 2: Muestreo y diseño de encuestas.

Contenidos del tema 2: 2.1. Conceptos básicos. 2.2. Principales diseños muestrales. 2.3. Diseño de encuestas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Ninguna.

Denominación del tema 3: Estadística Descriptiva.

Contenidos del tema 3: 3.1. Objetivos de la Estadística Descriptiva. 3.2. Distribuciones de frecuencias y representación gráfica. 3.3. Medidas de resumen de la información.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Descripción y representación de datos con software estadístico.

Denominación del tema 4: Probabilidad.

Contenidos del tema 4: 4.1. Concepto de probabilidad. 4.2. Cálculo de probabilidades.

4.3. Probabilidad condicionada.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Ninguna.

Denominación del tema 5: Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad.

Contenidos del tema 5: 5.1. Conceptos de variable aleatoria y distribución de probabilidad. 5.2. Distribuciones discretas: Distribución Binomial. 5.3. Distribuciones continuas: Distribución Normal.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Cálculo de probabilidades haciendo uso de software estadístico.

Denominación del tema 6: Estimadores e intervalos de confianza.

Contenidos del tema 6: 6.1. Introducción a la Inferencia Estadística. 6.2. Estimación de la media y la varianza de una población normal. 6.3. Estimación de una proporción. 6.4. Intervalos de confianza para la media y la varianza de una población normal. 6.5. Intervalo de confianza para una proporción.

Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Cálculo de estimadores e intervalos de confianza haciendo uso de software estadístico.

Denominación del tema 7: Contraste de hipótesis.

Contenidos del tema 7: 7.1. Conceptos fundamentales. 7.2. Contrastes de hipótesis en una población. 7.3. Comparación de dos poblaciones: muestras independientes y apareadas.

Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Planteamiento y resolución de problemas de contraste de hipótesis en una y dos poblaciones haciendo uso de software estadístico.

Denominación del tema 8: Introducción al Análisis de la Varianza.

Contenidos del tema 8: 8.1. Conceptos fundamentales. 8.2. Diseño completamente aleatorizado. ANOVA de una vía. 8.3. Comparaciones múltiples.

Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Planteamiento y resolución de problemas de Análisis de la Varianza (ANOVA) haciendo uso de software estadístico.

Denominación del tema 9: Asociación entre variables cualitativas.

Contenidos del tema 9: 9.1. Tablas de contingencia y test chi cuadrado. 9.2. Medidas de asociación.

Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Manejo de tablas de contingencia y resolución de problemas de asociación haciendo uso de software estadístico.

Denominación del tema 10: Relación entre variables cuantitativas.

Contenidos del tema 10: 10.1. Modelo de regresión lineal. 10.2. Correlación.

Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Ajuste del modelo de regresión lineal y resolución de problemas de correlación haciendo uso de software estadístico.

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	3	2						1
2	12	4					1	7
3	17,5	6			4		0,5	7
4	5	3						2
5	8	5			1			2
6	14	6			1			7
7	22	7			4			11
8	12	4			1			7
9	13,5	4			2			7,5
10	11	3			1			7
<b>Evaluación</b>	32	1			1			30
<b>TOTAL</b>	150	45	0	0	15	0	1,5	88,5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

- Explicación en clase de los temas programados
- Utilización de material docente en diferentes tipos y formatos.
- Discusión de los contenidos.
- Aplicación práctica de los conocimientos teóricos a través de los laboratorios, talleres, etc.
- Análisis y resolución de problemas prácticos propuestos.
- Actividades de seguimiento del aprendizaje.
- Actividades experimentales guiadas.

### Resultados de aprendizaje

- Conocer los conceptos básicos de Estadística descriptiva.
- Resolución de problemas a través de la aplicación de los conceptos básicos de la Estadística descriptiva.
- Entender y manejar los principales tipos de muestreo.
- Realizar muestreos aleatorios con programas estadísticos.
- Realizar estudios estadísticos de una variable mediante tablas de frecuencias, representaciones gráficas y cálculo de parámetros de centralización, de posición, de dispersión y de forma.
- Calcular e interpretar el coeficiente de correlación de Pearson.
- Obtener la recta de regresión de dos variables cuantitativas y saber cuándo tiene sentido hallar esta recta.
- Saber calcular probabilidades con la regla de Laplace y utilizando diagramas en árbol.
- Conocer los principales modelos de distribución discretos y continuos y las situaciones en las que poder aplicarlos.

- Extraer conclusiones de tipo general para toda la **población** a partir de los datos que suministra una muestra utilizando para ello la **estimación de parámetros (puntual y por intervalos)** y el **contraste de hipótesis**.
- Dar una **introducción al análisis** de la varianza estudiando el **diseño completamente aleatorizado**.

### Sistemas de evaluación

A la hora de evaluar las competencias de la asignatura se tendrá en cuenta:

- La **adquisición y comprensión** de los principales conceptos **teóricos** de la asignatura.
- La **aplicación** de manera eficiente de los conocimientos **teóricos** en la **resolución** de problemas.
- La **interpretación correcta** de los resultados en el contexto de cada problema.
- La **participación activa** en la **resolución** de problemas (**teórico-prácticos**) en la clase.
- El manejo de los programas **informáticos** que se **utilizarán** para las **prácticas** de la asignatura.

El estudiante **podrá** elegir entre la modalidad de **evaluación** continua o la modalidad de **evaluación** global en las condiciones que marque la normativa de **evaluación** vigente. Cuando un estudiante no realice esta **elección**, se **entenderá** que opta por la **evaluación** continua.

La asistencia a un **mínimo** del 70% de las horas de **prácticas** será obligatoria para superar la asignatura para los estudiantes que opten por la modalidad de **evaluación** continua. **Este requisito será no recuperable** en convocatorias extraordinarias.

#### Convocatoria ordinaria.

La **evaluación** de los **estudiantes que opten por la modalidad de evaluación continua** se realizará mediante:

- 1) Tres actividades realizadas a lo largo del tiempo en el que se imparte la asignatura. En esta parte se **otorgará** una nota entre 0 y 10 que **supondrá** un 20% de la **calificación** final y no **podrá** ser recuperada en las convocatorias extraordinarias (junio y julio) de la asignatura.
- 2) Un examen final, que **consistirá** en una prueba **teórico-práctica** que **supondrá** el 80% de la **calificación** final. Se **calificará** entre 0 y 10 y **deberá** aprobarse (nota mayor o igual que 5) para superar la asignatura. Dicho examen **constará** de tres partes:
  - Un ejercicio escrito con cuestiones **teóricas** y de **teoría** aplicada, que se **calificará con un máximo de 3 puntos**.
  - Un ejercicio escrito con problemas, que se **calificará con un máximo de 3 puntos**.
  - Un ejercicio de **prácticas** para el que se **utilizarán** programas estadísticos, que se **calificará con un máximo de 4 puntos**.

La **evaluación** de los **estudiantes que opten por la modalidad de evaluación global** se **realizará** mediante el examen final a que hace referencia el punto 2) anterior, que **representará el 100%** de la **calificación**.

### **Convocatorias extraordinarias.**

La evaluación de **los estudiantes que opten por la modalidad de evaluación continua** se realizará mediante las actividades y el examen que se especifican, respectivamente, en los puntos 1) y 2) anteriores. La **calificación final se obtendrá** calculando el **máximo** entre la nota del examen y la media ponderada de la nota de actividades (20%) y la nota del examen (80%).

La evaluación de **los estudiantes que opten por la modalidad de evaluación global** se realizará mediante el examen final a que hace referencia el punto 2) anterior, que representa el 100% de su calificación final.

### **Bibliografía (básica y complementaria)**

- Amón, J. Estadística para Psicólogos. Madrid. Pirámide. 1996
- Marín Fernández, J. Estadística Aplicada a las Ciencias de la Documentación. Murcia. Diego Marín. 1999
- Martín Andrés, A., Luna del Castillo, J. D. Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Madrid. 1995

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

La asignatura cuenta con un aula en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura en la que se encuentran incluidos los principales recursos digitales (temas, presentaciones, cuestionarios, casos **prácticos**, etc.) para el correcto seguimiento de la misma.