

Guía docente de la asignatura

Estadística Descriptiva (2231111)

Fecha de aprobación: 22/06/2023

Grado	Grado en Estadística	Rama	Ciencias				
Módulo	Formación Básica	Materia	Matemáticas				
Curso	1º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Troncal

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Estadística Descriptiva univariante: métodos gráficos y numéricos.
- Estadística Descriptiva multivariante: métodos gráficos y numéricos.
- Números índice.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - CG01. Poseer los conocimientos básicos de los distintos módulos que, partiendo de la base de la educación secundaria general, y apoyándose en libros de texto avanzados, se desarrollan en la propuesta de título de Grado en Estadística que se presenta.
- CG02 - CG02. Saber aplicar los conocimientos básicos de cada módulo a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de la Estadística y ámbitos en que esta se aplica directamente.
- CG03 - CG03. Saber reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CG04 - CG04. Poder transmitir información, ideas, problemas y sus soluciones, de forma escrita u oral, a un público tanto especializado como no especializado.
- CG05 - CG05. Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CG06 - CG06. Saber utilizar herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.
- CG08 - CG08. Poseer habilidades y aptitudes que favorezcan el espíritu emprendedor en el ámbito de aplicación y desarrollo de su formación académica.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - CE01. Conocer los fundamentos básicos del razonamiento estadístico, en el diseño de estudios, en la recogida de información, en el análisis de datos y en la extracción de conclusiones.
- CE02 - CE02. Conocer, saber seleccionar y saber aplicar, técnicas de adquisición de datos



para su tratamiento estadístico.

- CE03 - CE03. Conocer los fundamentos teóricos y saber aplicar modelos y técnicas estadísticas en estudios y problemas reales en diversos ámbitos científicos y sociales.
- CE04 - CE04. Saber seleccionar los modelos o técnicas estadísticas para su aplicación en estudios y problemas reales en diversos ámbitos científicos y sociales, así como conocer herramientas de validación de los mismos.
- CE06 - CE06. Comprender y utilizar básicamente el lenguaje matemático.
- CE07 - CE07. Conocer los conceptos y herramientas matemáticas necesarias para el estudio de los aspectos teóricos y prácticos de la Probabilidad, la Estadística y la Investigación Operativa.
- CE08 - CE08. Conocer y saber utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, bases de datos, visualización gráfica y optimización, que sean útiles para la aplicación y desarrollo de las técnicas estadísticas.
- CE09 - CE09. Conocer los conceptos básicos y habilidades propias de un ámbito científico o social en el que la Estadística o la Investigación operativa sean una herramienta fundamental.
- CE10 - CE10. Tomar conciencia de la necesidad de asumir las normas de ética profesional y las relativas a la protección de datos y del secreto estadístico, como premisas que deben guiar la actividad profesional como profesionales de la Estadística.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Saber resumir e interpretar la información contenida en un conjunto de datos.
- Representar gráfica y numéricamente conjuntos de datos univariantes y bivariantes.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1. Estadística Descriptiva Unidimensional.
 - Introducción a la Estadística.
 - Distribución de frecuencias. Tablas estadísticas
 - Representaciones gráficas
 - Medidas de posición
 - Medidas de dispersión
 - Medidas de forma
- Tema 2. Estadística Descriptiva Bidimensional.
 - Distribuciones bidimensionales: Marginales y condicionadas.
 - Representaciones gráficas.
 - Independencia estadística.
 - Momentos bidimensionales.
 - Regresión y correlación.
 - Medidas de asociación.
- Tema 3. Números índice.
 - Introducción.
 - Índices simples
 - Índices compuestos
 - Deflación de series

PRÁCTICO



- Resolución de problemas relativos al Temario teórico.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Abad, F. y Vargas, M. (1992). Estadística, Júcar
- Calot, G. (1988). Curso de Estadística Descriptiva. Paraninfo. Madrid.
- Casas Sánchez, J.M. y Santos Peña, J. (1995). Introducción a la Estadística para Economía y Administración de Empresas. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
- Hermoso Gutiérrez, J.A. y Hernández Bastida, A. (2000). Curso básico de Estadística Descriptiva y Probabilidad. Némesis.
- Milton, J.S., Arnold, J.C. (2004). Probabilidad y Estadística (con aplicaciones para Ingeniería y Ciencias Computacionales). McGraw-Hill Interamericana, México.
- Rosales Moreno, M.J. (2016). Estadística Básica. Introducción a la Programación Lineal. Fleming.
- Tomeo, V. y Uña. I. (2009). Estadística Descriptiva, Garceta
- Douglas A. Wolfe & Grand Schneider (2017). Intuitive Introductory Statistics. Springer.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Casa, E. (1994). 200 problemas de Estadística Descriptiva. Vicens-Vives. Madrid
- Cuadras, C.M. (1995). Problemas de Probabilidad y Estadística. Vol.1: Probabilidades. PPU, Barcelona.
- Mann, P.S. (2005). Introductory statistics: using technology, John Wiley & Sons (2005)
- Martín Guzmán, M.P. y Martín Pliego, F.J. (1989). Curso básico de Estadística Económica. AC. Madrid.

ENLACES RECOMENDADOS

- Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es/>
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - MD1. Lección magistral/expositiva
- MD02 - MD2. Sesiones de discusión y debate
- MD03 - MD3. Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - MD4. Prácticas en sala de informática
- MD05 - MD5. Seminarios
- MD06 - MD6. Ejercicios de simulación
- MD08 - MD8. Realización de trabajos en grupo
- MD09 - MD9. Realización de trabajos individuales



EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación del alumnado se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos:

- Examen global teórico-práctico. Ponderación en la calificación final: 70%.
- Controles de seguimiento y producciones de los alumnos, individuales o en grupo. Ponderación en la calificación final: 25%.
- Participación activa de los alumnos en las actividades formativas. Ponderación en la calificación final: 5%.

El examen global teórico-práctico constará de una parte teórica, que supondrá el 35% de la nota del examen, y una parte práctica, que supondrá el 65% de la nota del examen, salvo que no se obtengan al menos 1 punto en la parte teórica y 1.75 puntos en la parte práctica, en cuyo caso la nota del examen vendrá dada por la menor entre las notas de la parte teórica y la parte práctica. La calificación final en la asignatura vendrá dada por la suma ponderada de todas las notas de acuerdo con las ponderaciones indicadas para cada instrumento de evaluación.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Examen teórico-práctico. Ponderación en la calificación final: 100%.

El examen teórico-práctico constará de una parte teórica, que supondrá el 35% de la nota del examen, y una parte práctica, que supondrá el 65% de la nota del examen, salvo que no se obtengan al menos 1 punto en la parte teórica y 2 puntos en la parte práctica, en cuyo caso la nota del examen vendrá dada por la menor entre las notas de la parte teórica y la parte práctica.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Examen teórico-práctico. Ponderación en la calificación final: 100%.

El examen teórico-práctico constará de una parte teórica, que supondrá el 35% de la nota del examen, y una parte práctica, que supondrá el 65% de la nota del examen, salvo que no se obtengan al menos 1 punto en la parte teórica y 2 puntos en la parte práctica, en cuyo caso la nota del examen vendrá dada por la menor entre las notas de la parte teórica y la parte práctica.

