GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G969 - Métodos Estadísticos en Economía y Empresa

Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Economía
Grado en Economía

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Economía			Tipología y Curso	Optativa. Curso 5 Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales				
Módulo / materia	MATERIA MÉTODOS ESTADÍSTICOS MÓDULO DE OPTATIVIDAD EN MÉTODOS CUANTITATIVOS				
Código y denominación	G969 - Métodos Estadísticos en Economía y Empresa				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ECONOMIA
Profesor responsable	VANESA JORDA GIL
E-mail	vanesa.jorda@unican.es
Número despacho	Edificio de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Planta: + 1. DESPACHO VANESA JORDA GIL (E134)
Otros profesores	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Saber adaptar la realidad al lenguaje estadístico.
- Saber aplicar procedimientos estadísticos para la resolución de problemas de naturaleza económica.

4. OBJETIVOS

Objetivos conceptuales:
Comprender y conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la inferencia estadística.

Objetivos procedimentales:
Manejar la herramienta informática en la resolución de problemas de inferencia estadística.
Interpretar los resultados obtenidos en términos económicos tras la realización del análisis estadístico.

Objetivos actitudinales:
Avanzar en la consecución de la autonomía personal.
Desarrollar la capacidad para el trabajo en equipo.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	Estimación Puntual: Introducción a la inferencia estadística. El problema de la estimación puntual. Estimador y distribución de un estimador. Propiedades de los estimadores. Centrado o insesgado, eficiencia o precisión, error cuadrático medio, suficiencia, consistencia. Métodos para la obtención de estimadores. Método de los momentos. Propiedades. Método de máxima verosimilitud. Propiedades. Estimación y ajuste de las principales distribuciones discretas y continuas
2	Estimación mediante intervalos de confianza: Concepto de intervalo de confianza. Elementos de un intervalo de confianza. Metodología. Función pivote. Intervalos de confianza para una muestra. Intervalo de confianza para la media en el caso normal bajo diferentes supuestos. Intervalo de confianza para la varianza y la desviación típica en el caso normal bajo diferentes supuestos. Intervalo de confianza para una proporción. Determinación del tamaño muestral. Intervalos de confianza para dos muestras. Intervalo de confianza para la diferencia de medias en poblaciones normales bajo diferentes supuestos. Muestras independientes y muestras apareadas. Intervalo de confianza para el cociente de varianzas en el caso normal. Intervalo de confianza para la diferencia de proporciones. Contraste de hipótesis: Introducción. Elementos de un contraste de hipótesis. Tipos de hipótesis. Metodología del contraste de hipótesis: región crítica, nivel de significación, errores, potencia, p-valor. Contrastes de hipótesis para una muestra. Contrastes de hipótesis para la media en el caso normal bajo diferentes supuestos. Contrastes de hipótesis para la varianza y la desviación típica en el caso normal bajo diferentes supuestos. Contrastes de hipótesis para proporciones. Contrastes de hipótesis para dos muestras. Contrastes de hipótesis para la diferencia de medias en poblaciones normales bajo diferentes supuestos. Muestras independientes y muestras apareadas. Contrastes de hipótesis para el cociente de varianzas en el caso normal. Contrastes de hipótesis para la diferencia de proporciones.

3	Diagnosis y crítica del modelo I: Introducción. Hipótesis estructurales. La hipótesis sobre la distribución. Efecto de un modelo distinto. Métodos gráficos. Contraste de bondad de ajuste basado en la chi-cuadrado de Pearson. Contraste de Kolmogorov-Smirnov. Contrates de normalidad. Transformaciones para conseguir normalidad. Contrastes de localización. Test de los signos. Test de los rangos con signos de Wilcoxon. Diagnosis y crítica del modelo II: La hipótesis de independencia. Dependencia y sus consecuencias. Identificación. Contraste de rachas. Contrastes de autocorrelación. Tratamiento de la dependencia. La hipótesis de homogeneidad. Heterogeneidad y sus consecuencias. Poblaciones heterogéneas: la paradoja de Simpson. Identificación de la heterogeneidad: contrastes de Wilcoxon y U de Mann-Whitney. Contraste de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras. Tablas de contingencia. Valores atípicos. El efecto de los valores atípicos. Test de datos atípicos. Tratamiento de valores atípicos.
4	Análisis de la varianza: El problema del análisis de la varianza. Análisis de la varianza con un factor. Análisis de la varianza con dos factores y con interacción entre factores. Análisis de la varianza no-paramétrico. El contraste de Kruskal-Wallis.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Resolución de problemas y ejercicios mediante R	Trabajo	No	Sí	60,00
Trabajo final	Trabajo	No	Sí	40,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La calificación intragrupo podrá ser diferente para los diferentes componentes del equipo, en función del trabajo realizado por cada alumno y la presentación de los contenidos.

En el caso de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar la actividad docente de forma presencial en el aula, la presentación de los trabajos se realizará de forma telemática. La calificación global de la asignatura será la media de las calificaciones obtenidas en cada trabajo ponderada por el porcentaje asignado a los mismos, que no se verá afectado por el nivel de presencialidad bajo el cual se desarrolle la docencia.

Si un alumno no aprueba la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria con todos los contenidos de la asignatura, siendo su calificación la que, sobre 10 puntos, obtenga en la correspondiente prueba.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial realizarán un único examen final sobre 10 puntos con todos los contenidos de la asignatura.

Si un alumno a tiempo parcial no aprueba la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria con toda la asignatura, siendo su calificación la que, sobre 10 puntos, obtenga en el correspondiente examen escrito.

En el caso de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar la actividad docente de forma presencial en el aula, las pruebas se realizarán de forma telemática.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Peña, D. (2001). Fundamentos de Estadística. Alianza Editorial, Madrid.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.