



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2017/18

40713 - ESTADÍSTICA III

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40713 - ESTADÍSTICA III
CÓDIGO UPLGC: 40713 **CÓDIGO UNESCO:** 1209.08
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado las asignaturas de Matemáticas, Estadística I y Estadística II.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

En el campo de la Economía cada vez es más frecuente el uso de técnicas estadísticas para el tratamiento de la información cuantitativa y cualitativa. La globalización, los grandes avances informáticos y las nuevas posibilidades de acceder a la información económica, obligan a los economistas a dominar técnicas estadísticas y el manejo de la información para poder tener una visión completa del entorno económico y social.

El enfoque de esta asignatura, atiende a estas nuevas necesidades de los futuros profesionales de la Economía.

Competencias que tiene asignadas:


- CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
- CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 132 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
- CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.
- CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.
- CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
- CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
- CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
- CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.
- CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.
- CG7. Capacidad de síntesis.
- CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
- CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
- CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
- CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
- CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
- CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.
- CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 133 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.

- CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.
- CEM7. Adquirir cierta destreza matemática en la aplicación de los instrumentos en CEM6 en problemas simplificados de la realidad económica.
- CEM9. Definir el marco conceptual que permita al estudiante conocer, aplicar e interpretar las medidas básicas de inferencia estadística.
- CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:

- O1. Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial.
- O2. Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos.
- O3. Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación.
- O4. Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación.
- O5. Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación.
- O6. Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones.
- O7. Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple.
- O8. Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo.

Contenidos:

Estimación puntual y por intervalo. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos. Análisis de la varianza. Muestreo probabilístico. Introducción al modelo de regresión lineal simple.

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes temas:

PARTE PRIMERA: ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA

INTRODUCCIÓN. La inferencia estadística. Conceptos básicos y aplicaciones.

TEMA 1: LA ESTIMACIÓN PUNTUAL


1.2 Estimación puntual. Conceptos y definiciones.

1.2 Estimadores puntuales y sus propiedades.

1.2.1 Estimador insesgado.

1.2.2 Estimador insesgado de varianza mínima.

1.2.3 Cota de Frechet-Cramer-Rao.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 134 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNtJnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

- 1.2.4 Estimador eficiente.
- 1.2.5 Estimador consistente
- 1.2.6 Estimador suficiente.
- 1.2.7 Estimador robusto.
- 1.3 Métodos de estimación puntual.
 - 1.3.1 Método de los momentos.
 - 1.3.2 Método de la máxima verosimilitud
 - 1.3.3 Método mínimos cuadrados ordinarios.

TEMA 2. LA ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA

- 2.1 Introducción.
- 2.2 Métodos de construcción de intervalos.
- 2.3 Intervalos de confianza para poblaciones normales:
 - 2.3.1 Intervalo de confianza para la media.
 - 2.3.2 Intervalo de confianza para la varianza.
 - 2.3.3 Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras independientes.
 - 2.3.3 Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras apareadas.
 - 2.3.4 Intervalo de confianza para el cociente de varianzas.
- 2.4 Intervalo de confianza para proporciones.
 - 2.4.1 Intervalo de confianza de una proporción para muestras pequeñas.
 - 2.4.2 Intervalo de confianza de una proporción para muestras grandes.
 - 2.4.3 Intervalo de confianza de la diferencia de proporciones.

PARTE SEGUNDA: LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS

TEMA 3. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS .

- 3.1 Tipos de hipótesis. Región crítica y región de aceptación.
- 3.2 Tipos de errores y potencia del contraste.
- 3.3 Fases a realizar en un contraste de hipótesis.
- 3.4 El enfoque de Neyman-Pearson.

TEMA 4. CONTRASTES DE HIPÓTESIS PARAMÉTRICOS


- 4.1 Introducción.
- 4.2 Contraste de hipótesis para la media de una población normal.
- 4.3 Contraste de hipótesis para la varianza de una población normal.
- 4.4 Contraste de hipótesis entre parámetros de poblaciones normales.
- 4.5. Contraste de igualdad de proporciones.

TEMA 5. CONTRASTES DE HIPÓTESIS NO PARAMÉTRICOS

- 5.1 Introducción.
- 5.2 Contraste de una sola muestra:
 - 5.2.1 Contraste Chi-Cuadrado.
 - 5.2.2 Contraste de Kolmogorov-Smirnov
- 5.3 Contrates para dos muestras relacionadas. El test de los signos de los rangos de Wilcoxon.
- 5.4 Contrates para dos muestras no relacionadas.
 - 5.4.1 El contraste U de Man-Whitney.
 - 5.4.2 La prueba Chi-Cuadrado.
- 5.5 Contraste para k muestras relacionadas. El contraste Chi-cuadrado de Friedman.
- 5.6 Contraste para k muestras no relacionadas. El contraste de Kruskal-Wallis.

TEMA 6. ANÁLISIS DE LA VARIANZA.

- 6.1 Análisis simple de la varianza.
- 6.2 Cálculo práctico del análisis simple de la varianza. Contraste de la F.
- 6.3 El método de Scheffé.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 135 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

- 6.4 Contraste de la T de Student.
6.4. El contraste de la varianza para una clasificación doble.

PARTE III. INTRODUCCIÓN AL MUESTREO.

TEMA 7. MUESTREO PROBABILISTICO.

- 7.1 Introducción y conceptos básicos.
7.2. Tipos de muestreo y errores asociados al muestreo.
7.3 El muestreo aleatorio simple.
7.3.1. Estimación del error muestral.
7.3.2. Estimación del tamaño muestral.
7.4 El muestreo aleatorio estratificado.
7.4.1 Introducción y ventajas frente al muestreo al muestreo aleatorio simple.
7.4.2 Las afijaciones.

PARTE IV. INTRODUCCIÓN AL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

TEMA 8. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.

- 8.1. Introducción al modelo de regresión lineal.
8.2 Hipótesis básicas del modelo.
8.3 Estimación del modelo, contrastes e intervalos de confianza.
8.4. Análisis de los residuos.
8.5. Predicciones.

Metodología:

Métodos Presenciales:


- Clases magistrales para la explicación de los contenidos teóricos y resolución de ejercicios. Utilizaremos como medios la pizarra y la proyección de diapositivas (Power-Point).
- Resolución de problemas y de casos prácticos que se realizaran en clase como complemento a las explicaciones teóricas.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Prácticas en el aula de informática. Cada alumno dispondrá de un ordenador para resolver, con el paquete informático apropiado, los ejercicios propuestos por el profesor.
- La asignatura cuenta con Aula Virtual alojada en el Campus Virtual de la Universidad. Los alumnos podrán bajar del Aula Virtual los apuntes, ejercicios y todo el material que necesiten para el seguimiento de las clases. También, los alumnos tienen la posibilidad de participar en debates de interés o comunicarse con el profesor.
- Tutorías presenciales a las que el alumno podrá asistir para resolver cualquier tipo de duda relacionada con la asignatura.

Evaluación:

Criterios de evaluación

- C1. Asistir regularmente a clase (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7)
C2. Discutir y debatir casos prácticos en el aula. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)

Página 5

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 136 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNtJn12g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- C3. Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo. (O4, O5, O6, O7)
- C4. Redactar con corrección. (O4, O5, O6, O7)
- C5. Hablar con corrección en público y responder adecuadamente a las dudas que se le planteen. (O4, O5, O6, O7)
- C6. Tomar decisiones correctas en base a la información disponible. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)
- C7. Manejar adecuadamente programas informáticos de estadística. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)

Sistemas de evaluación

La evaluación

1. Convocatoria ordinaria.

a) Evaluación continua, contribuye con un 50% de la nota final. Dentro de la evaluación continua se contemplan tres pruebas teóricas, dos prácticas y el desarrollo de un trabajo en grupo que será presentado en clase. La primera, incluye los temas 1, 2 (10%). La segunda, incluye los temas 3, 4. (10%). La tercera, los temas 5 y 6 (10%). Por último, el trabajo en grupo incluye los temas 7 y 8 (10%). Las dos pruebas prácticas se realizan con el SPSS o similar. (10%).

El examen final, su fecha estará fijada por el Centro, y consistirá en la realización de un examen escrito donde a través de la resolución de ejercicios y de preguntas relacionadas con la teoría y la interpretación de resultados se comprueba si se han adquirido las competencias específicas de asignatura .


Siguiendo lo indicado en los artículos 16 y 16 Bis del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje, aquellos alumnos en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria que hayan solicitado, por escrito, ser excluidos de la evaluación continua serán evaluados en la fecha fijada por el Centro del 100% de la calificación de la asignatura. Dicha prueba consistirá en un examen escrito compuesto de ejercicios y de preguntas relacionadas con la teoría y la interpretación de resultados (80%) y de una prueba en el aula de informática (20%) donde se evaluará la parte práctica de la asignatura consistente en el uso del software específico de la asignatura. Dichos alumnos serán evaluados por un tribunal (art. 12.3 del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje).

Aquellos alumnos que decidan no presentarse al examen final de la convocatoria ordinaria figurarán en el acta de dicha convocatoria como "no presentado".

2. Convocatorias extraordinarias, la nota final de las convocatorias extraordinarias se evalúa mediante un único examen teórico/práctico con puntuación de 0 a 10.

Los estudiantes que participan en programas de movilidad y que se encuentren en la situación contemplada en el art. 51 del Reglamento de Movilidad de estudios con reconocimiento académico de la ULPGC, esto es, con alguna de las asignaturas de su acuerdo académico que no hubieran sido superadas en destino o estuvieran calificadas como no presentadas, podrán presentarse en las convocatorias extraordinaria o especial optando al 100% de la calificación (art. 26 Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado de la ULPGC). Para ello podrán renunciar a la nota de Evaluación Continua y realizar el examen en el aula de informática consistente en preguntas teórico-prácticas en el que se evaluarán las mismas competencias que en la evaluación continua realizada durante el semestre (30%).

Siguiendo lo indicado en los artículos 16 y 16 Bis del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje, aquellos alumnos en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria que hayan solicitado, por escrito, ser excluidos de la evaluación continua serán evaluados en la fecha fijada por el Centro del 100% de la calificación de la asignatura. Dicha prueba consistirá en un examen escrito compuesto de

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 137 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

ejercicios y de preguntas relacionadas con la teoría y la interpretación de resultados (80%) y de una prueba en el aula de informática (20%) donde se evaluará la parte práctica de la asignatura consistente en el uso del software específico de la asignatura. Dichos alumnos serán evaluados por un tribunal (art. 12.3 del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje)

Criterios de calificación

Las calificaciones final se obtendrá como la suma ponderada de los resultados de la evaluación continua y el examen final. La nota final se obtendrá sobre la base de 10 puntos.

- 0.0 - 4.9 SUSPENSO (S)
- 5.0 - 6.9 APROBADO (A)
- 7.0 - 8.9 NOTABLE (N)
- 9.0 - 10.00 SOBRESALIENTE (S)

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Solucionar e interpretar los resultados de los ejercicios y problemas propuestos en el aula de clase.

Interpretar los resultados obtenidos en los ejercicios y problemas resueltos en el aula de informática.

Elaborar informes de casos prácticos y presentarlos en público.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas presenciales: 60 de las que el 70% serán Teóricas (HT) y el 30% Prácticas (HP).

Horas no presenciales: 90 horas de las que:


Trabajos tutorizados: 0

Actividad independiente: 90 horas

Organización docente de la asignatura:

Temas	HT	HP	HAI
1	6	1	12
2	6	2	13
3	4	1	7
4	8	3	17
5	8	3	17
6	3	2	6
7	4	2	9
8	4	2	9
Total	43	17	90

Temas Semanas
1 semanas 1 y 2

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 138 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNtJnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

- 2 semanas 3 y 4
- 3 semanas 5 y 6
- 4 semanas 6, 7 y 8
- 5 semanas 9, 10 y 11
- 6 semanas 12
- 7 semanas 13 y 14
- 8 semanas 14 y 15

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

1. Material multimedia del Aula Virtual:

- Resúmenes teóricos de cada tema.
- Ejercicios y problemas.
- Ficheros de datos relacionados con los ejercicios prácticos.

2. Programa con aplicaciones estadísticas SPSS y/o similar.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM7, CEM9)


Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo (CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CE1, CE3, CE4, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9, CEM25)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 139 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

El profesor dedica seis horas semanales a las tutorías presenciales. La finalidad es ofrecer a los alumnos una atención personalizada como parte de su formación en la asignatura. Este recurso se concibe como un complemento docente, donde el profesor atenderá las cuestiones individuales que no pueden tratarse dentro del ámbito de las clases.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a los grupos de trabajo se realizará en el horario de las tutorías.

Atención telefónica

Los alumnos podrán utilizar este medio para comunicarse con el profesor solo dentro del horario de tutorías.

Atención virtual (on-line)

Los alumnos podrán ponerse en contacto con el profesor a través del Aula Virtual para realizar cualquier tipo de consultas sobre la asignatura.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. José Boza Chirino (COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451842 Correo Electrónico: jchirino@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Inferencia estadística para economía y administración de empresas.


Casas Sánchez, José Miguel
Ramón Areces., Madrid : (1996)
8480041951

[2 Básico] Problemas de inferencia estadística /

F. J. Martín Pliego, J. Mª Montero Lorenzo, L. Ruíz-Maya Pérez.
AC., Madrid : (2000)
84-7288-178-4

[3 Básico] Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas /

José Miguel Casas Sánchez ... [et al.].
Pirámide., Madrid : (2006)
978-84-368-2068-3

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 140 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNjnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	

[4 Básico] Statistics with Stata: updated for version 8 /


Lawrence C. Hamilton.
Thomson,, Belmont [CA] : (2004)
0534997562

[5 Básico] Análisis de datos con Stata /

Modesto Escobar Mercado, Enrique Fernández Macías, Fabrizio Bernardi.
Centro de Investigaciones Sociológicas,, Madrid : (2010)
978-84-7476-483-3

[6 Recomendado] Ejercicios resueltos de inferencia estadística y del modelo lineal simple /Delta Universidad,

coordinación Federico Palacios y José Callejón.
..T260:
(2004)
8493363111

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 141 / 405	ID. Documento zEbThs1IuzB0mJZNtJnl2g\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 20/10/2021 12:09:35	