UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2014/15*

40702 - ESTADÍSTICA I

CENTRO: *151 - Facultad de Economia, Empresa y Turismo*
TITULACIÓN: *4007 - Grado en Economía*
ASIGNATURA: *40702 - ESTADÍSTICA I*
CÓDIGO UNESCO: **TIPO:** *Básica de Rama* **CURSO:** *1* **SEMESTRE:** *1º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *6* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *6* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Los requisitos previos que se necesitan en esta asignatura son los que fundamentalmente se obtienen en las enseñanzas medias relacionados con las materias de estadística y matemáticas.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La enseñanza universitaria en Economía proporciona una formación con base científica y orientación profesional adecuada al objeto de capacitar para el análisis e interpretación del funcionamiento de la economía en sus vertientes individual y agregada, con el propósito de mejorar el bienestar de la sociedad teniendo en cuenta distintos enfoques normativos como la eficiencia y equidad y, en general, abordando con rigor el análisis y solución de los problemas económicos y sociales más relevantes.
Para el estudio y la solución técnica de los problemas de la economía se requieren profesionales cualificados. Esta cualificación se obtiene cursando un conjunto de materias que aportan los conocimientos específicos y las habilidades propias de la profesión de economista general.
En concreto, esta materia, se enmarca dentro del bloque de asignaturas básicas que son las que contribuyen a desarrollar el pensamiento lógico y crear bases para el desarrollo de otras asignaturas así como constituyen instrumentos o herramientas de trabajo para llegar a resolver problemas determinados, ya sean del propio desarrollo formativo del grado o del ejercicio posterior de la profesión. En definitiva, los métodos cuantitativos coadyuvan a la formación profesional del economista

Competencias que tiene asignadas:

CN:Competencias nucleares, CG:Competencias generales, CE:Competencias específicas, CEM:Competencias específicas de la materia.

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.
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

CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una 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.
CEM5. Definir el marco conceptual que permita al estudiante conocer, aplicar e interpretar las medidas básicas de análisis estadístico descriptivo

CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático

Objetivos:

O1. Entender la utilidad de la Estadística en el desempeño de la actividad profesional de un economista
O2. Utilizar medidas estadísticas capaces de describir el comportamiento de variables estadísticas de interés
O3. Utilizar medidas estadísticas capaces de describir el comportamiento conjunto de dos variables estadísticas de interés
O4. Comprender los elementos básicos que describen la evolución en el tiempo de las series temporales
O5. Entender el proceso que se sigue en la construcción de los números índices e interpretar sus valores
O6. Utilizar medidas estadísticas capaces de describir el comportamiento de variables ordinales y categóricas
O7. Conocer los rudimentos del análisis estadístico multivariante.
O8. Familiarizarse con el cálculo estadístico mediante la utilización de softwares básicos (Excel o similares)

Contenidos:

TEMA 1. INTRODUCCIÓN LA ESTADÍSTICA ECONÓMICA

Introducción. La Estadística en Economía. La Estadística Descriptiva y la Inferencia Estadística. La naturaleza de los datos económicos. Variables, atributos y escalas de medida

TEMA 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE UNA VARIABLE

Notación y tabulación. Descripción gráfica. Medidas de posición. Medidas de dispersión. Variable tipificada. Momentos potenciales. Medidas de forma. Medidas de concentración.

TEMA 3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DOS VARIABLES

Distribución bidimensional de frecuencias. Distribuciones marginales y condicionadas. Independencia. La covarianza y el coeficiente de correlación lineal simple. Los momentos en distribuciones bidimensionales

TEMA 4. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE

La regresión lineal y los coeficientes de regresión. Mínimos Cuadrados Ordinarios. La varianza debida a la regresión y el coeficiente de determinación

TEMA 5. SERIES TEMPORALES

Introducción. Análisis de la tendencia. Variaciones estacionales. Eliminación directa de componentes. Tasas de variación

TEMA 6. NÚMEROS ÍNDICES

Introducción. La problemática de la comparación en economía. Números índices simples. Números índices complejos. Cambio de base y enlace de series temporales. El problema de la deflación de series temporales. El Índice de Precios de Consumo.

TEMA 7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS ORDINALES Y CATEGÓRICOS

Correlación por rangos: coeficiente de Spearman. Asociación entre caracteres nominales: tablas de contingencia 2x2. Tablas de contingencia hxk

TEMA 8 . MÉTODOS MULTIVARIANTES DESCRIPTIVOS

Concepto de análisis estadístico multivariante. Análisis factorial de componentes principales. Aplicaciones de los métodos multivariantes descriptivos.

Metodología:

Para impartir las clases se combinan métodos en los que se requieren la presencia del alumno con aquellos otros no presenciales.

Dentro del primer grupo podemos relacionar:
- Clases magistrales en las que nos apoyaremos en la pizarra y en el proyector multimedia para la explicación de los contenidos teóricos y su aplicación en ejercicios y casos prácticos
- Práctica de problemas y casos en el aula de clase que sirven de apoyo a los contenidos teóricos
- Prácticas computacionales en el aula de informática en las que se realizan ejercicios utilizando para ello un software específico. En dichas aulas cada alumno dispone de un ordenador y el profesor de un proyector multimedia con el que guiará a los alumnos en la resolución de dichas prácticas
- Tutorías a las que podrá asistir el alumno para resolver cuestiones y dudas relacionadas con la asignatura

Por otra parte dentro del segundo grupo podemos relacionar:

- Página Web de la asignatura en la que el alumno puede consultar el proyecto docente profesorado horarios calificaciones etc..
- Aula virtual de la asignatura que está alojada en el campus virtual de la ULPGC y que es un espacio dinámico donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla de forma paralela a las clases presenciales. En ella además de incluir la información que se encuentra en la página web de la asignatura se incluye todo el material docente utilizado por el profesor tanto en los contenidos teóricos como prácticos (ejercicios en el aula y prácticas en el aula de informática). Además el alumno tiene la posibilidad de comunicarse con el profesor así como con el resto de alumnos matriculados en dicha asignatura con el objeto de compartir cuestiones y dudas relacionadas con ella.
-Plataforma PROMETEO. Donde el alumnado tendrá acceso a todo el material docente de carácter multimedia e interactivo elaborado por el profesorado para facilitar el aprendizaje autónomo de la materia y la consecución de las competencias específicas de la asignatura.

Evaluacion:

Criterios de evaluación

C1. Explicar los fundamentos de la Estadística en la Economía así como su clasificación (O1).
C2. Realizar análisis estadísticos descriptivos de una y dos variables (O2, O3, O8).
C3. Calcular y entender las componentes de una serie temporal así como de las tasas de variación (O4, O8).
C4. Calcular y entender los números índices (O5, O8).
C5. Realizar análisis estadístico de datos ordinales y categóricos (O6, O8).

C6. Utilizar y entender los métodos multivariantes descriptivos (O7, 08).

Sistemas de evaluación

La evaluación que se le realiza al estudiante consta de dos partes:

PARTE I: Examen en convocatoria oficial sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. Esta parte representa un 75% de la nota final.

PARTE II: Realización de dos pruebas objetivas de prácticas realizadas con ordenador a lo largo del curso. Esta parte representa un 25% de la nota final

Criterios de calificación

La calificación final en las diferentes convocatorias se obtendrá siguiendo los siguientes criterios:

- Convocatoria Ordinaria

La nota final de esta convocatoria se obtiene según la siguiente expresión:

NE(75%)+PO1(12.5%)+PO2(12.5%)

siendo NE la notal del examen final obtenida en la convocatoria y PO1 y PO2 las notas obtenidas en las pruebas objetivas 1 y 2. Tal y como se indica en el sistema de evaluación las pruebas objetivas serán dos, cada una de ellas con un peso en la nota final del 12.5%.

- Convocatoria Extraordinaria y Especial

La nota final en cada una de estas convocatorias se obtiene mediante la siguiente expresión: NE(100%).

En todas aquellas convocatorias en las que el estudiante no se presente al examen final tendrá la calificación en acta de No Presentado

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

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

- Realización de problemas y casos prácticos en el aula de clase
- Realización de prácticas en el aula de informática

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

Horas teóricas (HT): 30
Horas prácticas (HP): 30
Horas de clases tutorizadas (HCT): 0

Horas no presenciales:90
Trabajos tutorizados (HTT): 0

Actividad independiente (HAI): 90

Organización Docente de la Asignatura

Tema	HT	HP	HAI	
Tema 1:	1,5		2	semana 1
Tema 2	4,5	6	16	semana 2, 3, 4
Tema 3	3	3	9	semana 5 y 6
Tema 4	3	3	9	semana 7 y 8
Tema 5	6	6	18	semana 9, 10 y 11
Tema 6	6	6	18	semana 12 y 13
Tema 7	3	3	9	semana 14
Tema 8	3	3	9	semana 15
Total	30	30	90	

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

- Ejercicios y casos propuestos
- Programa informático Excel
- Material multimedia del aula virtual
- A lo largo del curso, se podrían utilizar otras herramientas que permitan la interacción on-line entre el alumno y el profesor

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

R1. Saber definir la Estadística, y fundamentar la utilidad que tiene esta disciplina en su futura actividad profesional (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG5, CG6, CG7, CE1, CE4, CE5).
R2. Ser capaces de describir estadísticamente una y dos variables de manera conjunta, determinando su grado de asociación o dependencia (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE3, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM5).
R3. Llevar a cabo un análisis estadístico de la evolución de una variable a lo largo del tiempo, mediante las técnicas apropiadas (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE3, CE11, CE12, CEM4, CEM5).
R4. Calcular e interpretar indicadores que permitan medir variaciones de las magnitudes económicas y compararlas en el tiempo y en el espacio (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE3, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM5).
R5. Manejar las herramientas descriptivas para datos ordinales y categóricos, aplicarlas a realidades concretas del ámbito económico y empresarial (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE3, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM5).
R6. Manejar con soltura, a nivel básico, una hoja de cálculo (Excel o similares) para la realización de cálculos estadísticos (CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG6, CG7, CE4, CEM25).
R7. Modelizar mediante métodos multivariantes descriptivos y con la ayuda de paquetes de programas informático-estadísticos (SPSS o similares) con objeto de realizar análisis de datos y aplicarlos a distintos ámbitos económicos y empresariales (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG6, CG7, CE4, CE5, CE8, CEM25).

Plan Tutorial

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

La disposición horaria semanal de los profesores de la asignatura para la atención presencial individualizada de los estudiantes es la siguiente:

- Alejandro Rodríguez Caro (4,5 horas)
- Eduardo Acosta González (6 horas)

La atención a los estudiantes es una parte de la docencia de la asignatura, ya que el objetivo que se persigue es ofrecer una atención particular a cuestiones que tienen un ámbito individual que no pueden tratarse en el contexto del aula.

El estudiante puede utilizar este tiempo para plantear al profesor cuestiones, sugerencias o inquietudes que aparecen en los diferentes materiales de la asignatura o que se han planteado de forma directa o indirecta en el transcurso de las clases.

En cualquier caso, este recurso no está concebido en modo alguno como sustituto de las clases (teóricas o prácticas) previstas en el programa.

Se anima a los estudiantes a utilizar cuantas veces estimen oportuno este recurso para plantear de forma individual aquellas inquietudes que no podrían resolverse en el curso normal de las clases de grupo. Hacer esto puede mejorar mucho el nivel de formación del alumno en la materia al tiempo que puede ayudar al profesor a comprender mejor el tipo de cuestiones e inquietudes que se le plantean a los alumnos.

Atención presencial a grupos de trabajo

Atención telefónica

La atención por este medio queda reducida al horario de tutoría, y sólo en el caso de referirse a cuestiones organizativas de la asignatura.

Atención virtual (on-line)

El alumno puede utilizar este medio a través del Aula Virtual de la asignatura, alojada en el portal de la Universidad, para consultar al profesor preguntas, dudas o inquietudes que tenga sobre la asignatura.
Existen distintas herramientas que permiten este tipo de atención, como son, tutorías virtuales individuales, foros, diálogos, etc…

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Eduardo Acosta González *(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: *928451820* **Correo Electrónico:** *eduardo.acosta@ulpgc.es*

Dr./Dra. Alejandro Manuel Rodríguez Caro

Departamento: *228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN*

Ámbito: *225 - Economía Aplicada*

Área: *225 - Economía Aplicada*

Despacho: *MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN*

Teléfono: *928458224* **Correo Electrónico:** *alejandro.rodriguez@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Básico] Introducción a la estadística económica y empresarial: (teoría y práctica) /

Francisco Javier Martín Pliego.

AC,, Madrid : (1994)

8472881385

[2 Recomendado] Introducción a la estadística para economía y administración de empresas.

Casas Sánchez, José Miguel

Ramón Areces,, Madrid : (1996) - (1ª ed., 1ª reimp.)

8480041641

[3 Recomendado] Estadística aplicada a los negocios y a la economía /

Douglas A. Lind, William G. Marchal, Samuel A. Wathen ; traducción, Concepción Verania de Parres Cárdenas ; revisión técnica, Gilberto Prieto Morín, Nadima Simón Domínguez.

McGraw-Hill,, México [etc.] : (2005) - (12ª ed.)

9701048342

[4 Recomendado] Estadística /

F. Javier Martin Pliego, Luis Ruiz-Maya.

AC,, Madrid : (1995)

84-7288-157-1 (o.c.)

[5 Recomendado] Curso práctico de estadística económica /

Francisco Javier Martín Pliego.

AC,, Madrid : (1987)

8472881466

[6 Recomendado] Introducción a la estadística para economía /

José M. Casas Sánchez ; Julián Santos Peñas.

Ramón Areces,, Madrid : (1999)

8480043776

[7 Recomendado] Problemas de estadística: descriptiva, probabilidad e inferencia /

José María Casas Sánchez ... [et al.].

Pirámide,, Madrid : (1998)

8436812417

[8 Recomendado] Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas /

José Miguel Casas Sánchez...[et al.].

Pirámide,, Madrid : (2006)

ISBN 84-368-2067-3

[9 Recomendado] Estadística /

Murray R. Spiegel, Larry J. Stephens.

McGraw-Hill,, México [etc.] : (2002) - (3ª ed.)

[10 Recomendado] Estadística y econometría.

Novales Cinca, Alfonso

, McGraw-Hill, Madrid, (1997)

8448107985

[11 Recomendado] Curso básico de estadística económica /

Pilar Martín-Guzmán, Javier Martín Pliego.

AC,, Madrid : (1989) - (3ª ed. rev. y amp.)

8472881423

[12 Recomendado] Estadística aplicada a la toma de decisiones en la economía, la empresa, el turismo y las relaciones laborales /

Santiago Rodríguez Feijoó (coord.) ; Delia Dávila Quintana ... [et al.].

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Vicerrectorado de Estudios y Calidad Docente,, Las Palmas de Gran Canaria : (2002)

84-95792-75-3