



GUÍA DOCENTE 2014-2015
**ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN A LA
ECONOMETRÍA**

1. Denominación de la asignatura:

ESTADÍSTICA E INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA

Titulación

GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

Código

5592

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

TÉCNICAS CUANTITATIVAS

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

ECONOMÍA APLICADA

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

OLGA VALENCIA GARCÍA, oval@ubu.es, despacho 1073, tfno. 947 259389

4.b Coordinador de la asignatura

OLGA VALENCIA GARCÍA

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

CURSO 2º SEMESTRE 4º



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

H1 Analizar y estructurar un problema empresarial y diseñar una solución
H6 Identificar y utilizar herramientas apropiadas, tales como investigación de mercados, análisis estadístico, matemáticas financieras y técnicas de optimización
CG10 Resolución de problemas
CG11 Toma de decisiones
CG15 Habilidades para trabajar en grupo
CG21 Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
CG25 Capacidad de aprender

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

R1 Conocimiento del alcance de la Estadística, su importancia y aplicaciones en los diferentes ámbitos relacionados con la Empresa
R2 Comprensión de la interrelación entre el investigador estadístico y otros agentes del mundo empresarial
R5 Tener conocimientos de estadística aplicada con la ayuda de soportes informáticos
R6 Identificación del modelo de probabilidad aplicable a un fenómeno económico
R7 Conocimiento del alcance de la inferencia para validar ciertas conjeturas (hipótesis) en el ámbito empresarial y llegar a conclusiones que permitan tomar decisiones minimizando el riesgo
R8 Conocimiento de la importancia que tiene la obtención de datos a partir de los cuales se quieren realizar estudios para tener un mayor y mejor conocimiento de una determinada realidad y para la posterior toma de decisiones
R9 Conocimiento de los diferentes métodos de obtención de información y de los diversos métodos de codificación
R10 Conocimiento de la variedad de las Técnicas de Análisis de datos, su importancia y aplicaciones a la Empresa y la Administración



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

MODELOS PROBABILÍSTICOS

TEMA 1. ELEMENTOS DE PROBABILIDAD

- 1.1 Fenómenos deterministas y aleatorios. Experimentos y sucesos
- 1.2 Operaciones con sucesos
- 1.3 Concepto de probabilidad. Definición clásica, frecuencial y axiomática
- 1.4 Probabilidad de la unión de sucesos. Regla de la adición
- 1.5 Probabilidad de la intersección de sucesos. Regla de la multiplicación
- 1.6 Probabilidad condicionada. Dependencia de sucesos.

TEMA 2. VARIABLE ALEATORIA

- 2.1 Concepto de Variable Aleatoria
- 2.2 Variables aleatorias discretas. Función de cuantía y Función de Distribución
- 2.3 Variables aleatorias continuas. Función de densidad y Función de Distribución
- 2.4 Esperanza matemática y varianza

TEMA 3. MODELOS DE PROBABILIDAD

- 3.1 Concepto de Modelo de probabilidad
- 3.2 Modelo Binomial
- 3.3 Otros modelos para variables discretas:
- 3.4 Modelo Normal
- 3.5 Otros modelos para variables continuas

UNIDAD 2. TEORÍA DE MUESTRAS

TEMA 4. MUESTRAS Y ESTADÍSTICOS

- 4.1 Concepto de Inferencia Estadística
- 4.2 Población y muestra
- 4.3 Tipos de muestreo
- 4.4 Muestreo aleatorio simple
- 4.5 Concepto de Estadístico

TEMA 5. DISTRIBUCIONES MUESTRALES

- 5.1 Concepto de Distribución Muestral
- 5.2 Distribución de la media muestral
- 5.3 Distribución de la varianza muestral
- 5.4 Distribución de la diferencia de medias muestrales
- 5.5 Distribución del cociente de varianzas muestrales
- 5.6 Distribución de la proporción muestral
- 5.7 Distribución de la diferencia de proporciones muestrales



UNIDAD 3. PROCESOS DE ESTIMACION

TEMA 6. ESTIMACIÓN PUNTUAL

- 6.1 Concepto de Estimador y Estimación
- 6.2 Propiedades clásicas de un estimador: insesgado, eficiente, suficiente, consistente
- 6.3 Métodos generales de estimación: método de máxima verosimilitud

TEMA 7. ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA

- 7.1 Concepto de Intervalo de Confianza
- 7.2 Intervalos de confianza para poblaciones normales
- 7.3 Intervalos de confianza para proporciones
- 7.4 Determinación del tamaño muestral

UNIDAD 4. CONTRASTES DE HIPÓTESIS

TEMA 8. CONTRASTE DE HIPÓTESIS: ELEMENTOS BÁSICOS

- 8.1 Concepto de Contraste de Hipótesis
- 8.2 Consecuencias de la decisión sobre una hipótesis
- 8.3 Contraste de hipótesis simples. Teorema de Neyman-Pearson
- 8.4 Contraste de hipótesis compuestas. La función de potencia

TEMA 9. CONTRASTES PARAMÉTRICOS

- 9.1 Contrastes paramétricos en poblaciones normales
- 9.2. Contrastes paramétricos para proporciones
- 9.3 Análisis de la varianza: ANOVA de una vía

TEMA 10. CONTRASTES NO PARAMÉTRICOS

- 10.1 Concepto de contraste no paramétrico
- 10.2 Contrastes de aleatoriedad
- 10.3 Contrastes de bondad de ajuste
- 10.4 Contrastes de localización
- 10.5 Contrastes de comparación de poblaciones
- 10.6 Contraste chi-2 de independencia



UNIDAD 5. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA

TEMA 11 EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL

- 11.1 ¿Qué es Econometría? Modelos econométricos
- 11.2 Especificación del Modelo Lineal
- 11.3 Estimadores Mínimo Cuadrático Ordinarios (M.C.O.)
- 11.4 Hipótesis del modelo
- 11.5 Propiedades de los estimadores M.C.O.
- 11.6 Estimación de la varianza de la perturbación
- 11.7 Coeficiente de determinación
- 11.8 Coeficiente de correlación parcial
- 11.9 Contrastes asociados a un modelo
- 11.10 Predicción

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alonso, A., Fernández, J. y Gallastegui, I., (2004) Econometría, Prentice Hall,
Newbold, P., (1996) Estadística para los Negocios y la Economía, Prentice-Hall,
Ruiz-Maya, L. y Martín, F.J., (1995) Estadística II: Inferencia, Editorial AC,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Esteban, J. y otros, (2010) Inferencia Estadística, Garceta Grupo Editorial,
Greene, W.H., (1998) Análisis Económico, Prentice Hall,
Pérez, R. y López, A.J. , (1997) Análisis de Datos Económicos II. Métodos
Inferenciales, Pirámide,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CG21-CG25	24	30	54
Clases prácticas (pequeño grupo)	H1 H6 CG10 CG 15 CG21 CG25	24	30	54
Exposiciones públicas	CG15 CG25	1	6	7
Asistencia a tutorías	CG 25	1	0	1



obligatorias				
Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación	CG15 CG11 H1 H6	4	30	34
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Para proceder al adecuado proceso de evaluación continua y garantizar un mínimo de adquisición de las diferentes competencias, es necesario superar un mínimo del 35% de cada una de las pruebas.
Los alumnos que hayan superado la asignatura en la primera convocatoria pueden mejorar su calificación realizando en la segunda convocatoria el Examen Práctico y los Tests de evaluación continua.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Cuaderno de prácticas	20 %	20 %
Trabajo de fin de curso	20 %	20 %
Tests de evaluación continua	20 %	20 %
Examen Práctico	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

En el sistema de Evaluación Excepcional se exigirá la entrega de trabajos y/o cuadernos de prácticas en las mismas fechas que en el sistema ordinario, para garantizar la adquisición de determinadas competencias y la presentación a las pruebas de contenido que se establezcan.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Plataforma Moodle
Tutoría presencial
Tutoría virtual



13. Calendarios y horarios:

De acuerdo a lo publicado en la página web del título

14. Idioma en que se imparte:

Español