

## GUÍA DOCENTE

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>Análisis Económico</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>ESTADÍSTICA PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO II</b>
<b>Módulo:</b>	<b>I. Formación Básica en Análisis Económico</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Segundo semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>1º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Básica</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>C1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>50%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>50%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		



## GUÍA DOCENTE

### 2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Responsable de la asignatura **Manuela Segovia González**

## GUÍA DOCENTE

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

- Iniciar al alumno en las técnicas estadísticas de análisis de datos.
- Que el alumno maneje el software informático aplicado al campo de la estadística.
- Que el alumno visualice la aplicabilidad de estas técnicas a la realidad económica.
- Fomentar el trabajo en grupo.
- Que el alumno adquiera capacidad autónoma para resolver problemas inherentes al desarrollo profesional de la titulación.
- Fomentar la capacidad crítica sobre la conveniencia en la utilización de determinados recursos estadísticos para la correcta interpretación de la realidad económica.
- Entrenar la capacidad de análisis, síntesis, manejo de vocabulario específico y presentación de resultados.

#### 3.2. Aportaciones al plan formativo

- Aporta las herramientas y crea las bases para el análisis econométrico de la realidad económica.
- Es la base instrumental de otras materias más específicas que manejen técnicas estadísticas o econométricas.

#### 3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Se recomienda haber cursado Estadística para el Análisis Económico I.

## GUÍA DOCENTE

### 4. COMPETENCIAS

#### **4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura**

Capacidad de organización y planificación

Capacidad para la toma de decisiones en base al análisis riguroso

Capacidad crítica y autocrítica

Compromiso ético en el trabajo

#### **4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura**

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### **4.3. Competencias particulares de la asignatura**

Capacidad para buscar y gestionar las bases de datos pertinentes

Capacidad de aplicar los recursos informáticos adecuados

Conocer y aplicar los conceptos básicos del análisis de datos en economía

## GUÍA DOCENTE

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

Tema 1: Modelos probabilísticos: distribución normal y distribuciones asociadas a la normal.

- Modelos probabilísticos de variables aleatorias de tipo continuo: modelo normal.
- Distribución ji-cuadrado de Pearson.
- Distribución t de Student.
- Distribución F de Fisher-Snedecor.

Tema 2: Distribuciones en el muestreo

- Muestra aleatoria. Parámetros poblacionales y estadísticos muestrales.
- Distribución muestral de estadísticos.
- Media y varianza de algunos estadísticos.
- Distribución de estadísticos muestrales de poblaciones normales.
- Distribución de la proporción muestral.
- Distribución de la diferencia de proporciones.

Tema 3: Estimación Puntual

- Introducción a la Inferencia Estadística.
- El problema de la estimación: estimación puntual.
- Propiedades de los estimadores puntuales.
- Obtención de estimadores: método de los momentos, método de la Máxima verosimilitud.

Tema 4: Estimación por intervalos

- Construcción de intervalos de confianza.
- Intervalos de confianza en poblaciones normales.
- Intervalos de confianza en poblaciones no necesariamente normales.

Tema 5: Contrastes de hipótesis

- Concepto y tipos de hipótesis.
- Región crítica y región de aceptación.
- Tipos de errores.
- Fases a seguir en un test de hipótesis.
- Potencia y función de potencia del contraste.

Tema 6: Contrastes paramétricos

- Contrastes para la varianza.
- Contrastes para la media.
- Contrastes de proporciones.

## GUÍA DOCENTE

Tema 7: Contrastes no paramétricos

- a) Contrastes de aleatoriedad
- b) Contrastes de localización
- c) Contrastes de comparación de poblaciones
- d) Contrastes de bondad de ajuste
- e) Tablas de contingencia

Tema 8: Análisis de la varianza

- a) El modelo lineal general.
- b) Introducción al análisis de la varianza.
- c) La lógica del ANOVA.
- d) ANOVA de un factor.
- e) Análisis de la varianza factorial.

## GUÍA DOCENTE

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

- Enseñanzas Básicas (gran grupo: 60 alumnos): 15 sesiones (22'5h.)  
Exposición de los aspectos teóricos básicos de la asignatura a través de clases magistrales, conferencias, presentación de trabajos (si procede) y demás actividades presenciales susceptibles de desarrollarse en grupos grandes.
  
- Enseñanzas de prácticas y desarrollo (3 grupos de 20 alumnos): 15 sesiones (22'5h.)  
Se resolverán problemas como complemento práctico a los contenidos desarrollados en el Gran Grupo. En estas sesiones es aconsejable un trabajo personal previo y deben dedicarse a resolver dudas y a que el alumno presente problemas previamente trabajados. Además incluye prácticas de informática en clases presenciales con ordenador para el conocimiento y familiarización por parte del alumno del software específico (SPSS, MS Excel).
  
- Estudio personal del alumno: 100h.
  
- Evaluación: 5h.
  
- Nota: El cronograma se adjuntará en la guía específica.

## GUÍA DOCENTE

### 7. EVALUACIÓN

- Evaluación continua:

Se realizarán controles periódicos (un test por cada tema en los últimos 15 minutos de una sesión de EPD) que evalúen el progreso del alumno y se realizarán trabajos individuales o en grupo. Esta parte supone un 25% de la nota final y no es recuperable. También se realizará un trabajo y presentación en grupo que supone un 5% de la calificación.

- Prácticas de informática:

Se realizarán 4 prácticas de informática manejando los paquetes informáticos estadístico/económicos SPSS y MS Excel. En las 3 primeras se plantearán ejercicios de valoración para resolver en grupo. La 4ª se plantea exclusivamente con el objetivo de demostrar, individualmente, el progreso adecuado mediante ejercicios de evaluación semejantes a los realizados en las 3 primeras. Esta parte supone el 20% de la nota final (5% las 3 evaluaciones en grupo y 15% la evaluación individual).

- Prueba final: Se realizará una prueba escrita al final del semestre, que constará de preguntas teóricas, cuestiones teórico-prácticas y problemas relacionados con la asignatura pretendiéndose con ello que el alumno demuestre haber adquirido las competencias trabajadas. Dicha prueba supone el 50% restante de la nota total.

Puntuaciones mínimas:

Prueba final: 1,5 puntos de los 5 posibles

Prácticas de informática: 1 punto de los 2 posibles

- Segunda prueba (julio):

A los alumnos que no superen la asignatura según el sistema de evaluación descrito se les realizará una segunda prueba en julio. En ella se evaluarán de nuevo las enseñanzas básicas (50%) y se permitirá una recuperación de las prácticas de informática evaluadas (20%) para aquellos alumnos que no las superaron. La calificación total obtenida será la de esta prueba más la calificación de la evaluación continua no recuperable (30%).

Movilidad:

Los alumnos beneficiarios de alguno de los distintos programas oficiales de movilidad estudiantil (Sócrates-Erasmus, SICUE-Séneca, Atlanticus...) que cursen la Asignatura fuera de sus contratos de estudios de movilidad, podrán recuperar, de cara a la calificación final, el 50% relativo al bloque de evaluación continua mediante la realización de pruebas adicionales al examen final de la Asignatura. Los alumnos que se encuentren en esta situación deberán comunicárselo por escrito al profesorado de la Asignatura antes del 30 de abril. El incumplimiento de este plazo deberá venir avalado por el correspondiente Coordinador Académico de su contrato de movilidad.



## GUÍA DOCENTE

### 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- CAMACHO, J. (2002). Estadística con SPSS para Windows. Ed. Ra-Ma.
- CASAS SÁNCHEZ, J.M. (1997). “Inferencia Estadística”. Ed. CEURA. Madrid.
- CASAS SÁNCHEZ, J.M. y otros (1998). “Problemas de Estadística”. Ed. Pirámide. IPIÑA. S.L.; DURAND, A.I. (2008) “Inferencia Estadística y Análisis de Datos”. Ed. Prentice Hill
- KAZMIER, J. (1998). “Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía”. Ed. McGraw Hill. México.
- LEVY, J.P.; VARELA, J. (2003). “Análisis Multivariante para las Ciencias Sociales”. Ed. Prentice Hall. Madrid.
- NEWBOLD, P. (1998). “Estadística para los negocios y la economía”. Ed. Prentice Hall.
- PARDO, A., RUIZ, M.A. (2005). “Análisis de Datos con SPSS 13 Base”. Ed. McGraw Hill. Madrid.
- PEÑA, D. (2002). “Análisis de Datos Multivariantes”. Ed. McGraw Hill. Madrid.
- PÉREZ, C. (2001). Técnicas Estadísticas con SPSS. Ed. Prentice Hall.
- URIEL, E.; MUÑIZ, M. (1988). “Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Ejercicios”. Ed. AC. Madrid.
- VISAUTA VINACUA, B. (2002). “Análisis estadístico con SPSS para Windows”. Ed. McGrawHill.