

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Filosofía, Política y Economía		
Rama de Conocimiento:	Artes y Humanidades		
Facultad/Escuela:	Educación y Humanidades		
Asignatura:	Estadística y Matemáticas para la Economía		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	1	Código:	5412
Periodo docente:	Primer semestre		
Materia:	Economía		
Módulo:	Fundamentos de la Economía		
Tipo de enseñanza:	Semipresencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
José María Rotellar García	josemaria.rotellar@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura trata, por un lado, de las relaciones existentes entre las distintas variables y la forma en la que interactúan, que permitan medir los impactos en la economía de las distintas decisiones que se tomen en Política Económica, y, por otra parte, pretende dar a conocer las distintas fuentes de información estadística disponibles y útiles para el análisis deseado.

OBJETIVO

Como objetivo común a las asignaturas de Economía del Grado, tiene los siguientes:

- Conoce las principales escuelas de teoría económica, y comprende su relación con la política.
- Comprende los procesos y cambios económicos ocurridos desde la Revolución Industrial hasta nuestros días, y su papel en la transformación social.
- Identifica los principales problemas económicos, sabe evaluar su alcance y proponer soluciones viables.
- Maneja con destreza los principales instrumentos del análisis económico.
- Debate críticamente sobre problemáticas de la economía actual, identificando las distintas posiciones teóricas al respecto.

Como objetivo específico de esta asignatura, que entronca con los generales arriba descritos, tiene los siguientes:

Con la asignatura de "Estadística y Matemáticas aplicadas a la Economía" se pretende que el alumno sea capaz de aplicar las herramientas necesarias para poder comprender las estimaciones y predicciones que constantemente se realizan en materia económica.

Con ello, estará en disposición de conocer la relación que existen entre las distintas variables y cómo interactúan unas con otras para lograr el objetivo pretendido en el estudio de la economía.

Por otra parte, la asignatura también detalla cuáles son las principales fuentes de información estadística, quiénes las publican y elaboran y qué utilidad tienen.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para poder afrontar la asignatura, resulta imprescindible contar con conocimientos cuantitativos previos, de álgebra y cálculo, al menos a nivel de bachillerato.

CONTENIDOS

En la materia de Economía se estudiarán los conceptos y nociones fundamentales de la historia, la teoría y la ciencia económica. Se tratará, pues, de ofrecer una visión muy clara sobre el papel que la economía juega en la vida social y política a lo largo de la historia. Se prestará especial atención a la economía desde la perspectiva del comportamiento humano y social; en segundo lugar, se profundizará en el estudio de la gestión política de la economía.

El esquema de la asignatura es el siguiente:

Tema 1. Introducción (semana 1)

1. Definición y clasificación de estadística
2. La estadística oficial en España y en Europa
3. La estadística en el análisis económico
4. Conceptos
5. Fuentes de información
6. Estadísticas en España

Tema 2. Distribuciones unidimensionales (semana 2 y semana 3)

1. Distribución de frecuencias
2. Definiciones
3. Tipos de distribuciones de frecuencias y elaboración de tablas
4. Representación gráfica

Tema 3. Medidas de posición en distribuciones unidimensionales (semana 4 y semana 5)

1. Media aritmética
2. Media geométrica
3. Mediana
4. Moda
5. Medidas de posición no central

Tema 4. Medidas de dispersión, concentración y forma (semana 6, semana 7 y semana 8)

1. Medidas de dispersión
2. Medidas de concentración
3. Medidas de forma

Tema 5. Distribución de frecuencias bidimensionales (semana 9 y semana 10)

1. Distribución bidimensionales de frecuencia: tablas de correlación y tablas de contingencia. Distribuciones marginales y distribuciones condicionadas.
2. Momentos de las distribuciones bidimensionales.
3. La dependencia estadística entre dos o más variables

Tema 6. Regresión y correlación (semana 11)

- 1.Métodos para estimar un modelo: ajuste mínimo cuadrático
- 2.Regresión lineal y correlación
- 3.Bondad del ajuste
- 4.Regresión múltiple

Tema 7. Números índices y tasas de variación (semana 12)

- 1.Número índices
- 2.Propiedades de los números índices
- 3.Deflactación de series

Tema 8. Series temporales (semana 13)

- 1.Definición, componentes y representación gráfica
- 2.Análisis de tendencia
- 3.Cálculo de la estacionalidad

Semana 14: repaso y examen

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se realizarán las siguientes actividades:

Prueba escrita (examen final)

Cuestionarios de autoevaluación: alrededor de cuatro.

Entregas individuales de trabajos escritos con evaluación formativa: cuatro

Participación en actividades presenciales (aula y tutorías)

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
25 horas	125 horas
21horas de clase (1,5h a la semana por 14 semanas) 4 horas de tutoría presencial 25h	

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

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 tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

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

Competencias generales

Integrar los saberes de la Historia, Filosofía, Sociología, Ciencia Política y la Economía con el fin de construir una visión compleja de la realidad política y social.

Adquirir la capacidad de debatir ideas enfrentadas generando espacios de encuentro entre personas o grupos sociales muy distintos.

Conocer y aprender a aplicar las herramientas lógicas y metodológicas propias del ámbito de estudio de las humanidades y ciencias sociales.

Competencias específicas

Conocer la planificación y la gestión de los recursos económico-financieros de las diversas Administraciones públicas.

Ser capaz de identificar y comprender las distintas variables culturales, sociales, políticas y económicas que comprende la globalización

Habilidad para analizar los problemas derivados de la aplicación de políticas públicas en situaciones de conflicto, reconociendo la complejidad de los fenómenos sociales y de las decisiones políticas.

Capacidad para comprender y utilizar con fluidez el vocabulario de la ciencia económica.

Habilidad para interpretar los principales modelos y técnicas de representación y análisis de la realidad económica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conoce las principales escuelas de teoría económica, y comprende su relación con la política.

-

Identifica los principales problemas económicos, sabe evaluar su alcance y proponer soluciones viables.

Maneja con destreza los principales instrumentos del análisis económico.

Debate críticamente sobre problemáticas de la economía actual, identificando las distintas posiciones teóricas al respecto.

Comprende los procesos y cambios económicos ocurridos desde la Revolución Industrial hasta nuestros días, y su papel en la transformación social.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Prueba escrita (examen final): 60%

Cuestionarios de autoevaluación (cuatro): 10%

Entregas de trabajos escritos con evaluación formativa (cuatro): 20%

Participación en actividades presenciales (aula y tutorías): 10%

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

- o Muñoz Alamillos, A.; Muñoz Martínez, A.; y Vicente Virseda, J.A. (2010): Estadística para Administración y Dirección de Empresas, Madrid, Ed. Académicas.
- o Inglada López de Sabando, V.; Inglada-Pérez, L.; y Muñoz Martínez, C. (2013): Ejercicios de test resueltos para introducción a la Estadística de Administración y Dirección de Empresas, Madrid, Ed. Académicas.
- o Cámara Sánchez, A. (2007): Curso Básico de Matemáticas y Estadística. Del Bachillerato al Grado, Madrid, Ed. Delta.
- o Cámara Sánchez, A.: Matemáticas para Economía y Empresa. Ejercicios resueltos, Madrid, Ed. Paraninfo.

Complementaria

- o MARTÍN PLIEGO, F. (1994) Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. (Teoría y Práctica) Madrid: AC.
- o MARTÍN PLIEGO, F. y RUIZ-MAYA, L. (1995) Estadística I: Probabilidad. Madrid: AC.
- o MARTÍN PLIEGO, F. y RUIZ-MAYA, L. (1995) Estadística II: Inferencia. Madrid: AC.
- o MARTÍN-GUZMÁN, P. y MARTÍN PLIEGO, F. (1985) Curso Básico de Estadística Económica. Madrid: AC.