

Plan 468 GRADO EN ECONOMÍA

Asignatura 45669 ESTADÍSTICA I

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Básica

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

#### Generales

G1. Poseer y comprender conocimientos básicos de Economía que, partiendo de la base de la Educación Secundaria General, alcancen el nivel propio de los libros de texto avanzados e incluyan, también, algunos aspectos que se sitúan en la vanguardia de la Ciencia Económica.

G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos e información relevante desde el punto de vista económico para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética

G4. Poder transmitir (oralmente y por escrito) información, ideas, problemas y soluciones de índole económica, a públicos especializados y no especializados de forma ordenada, concisa, clara, sin ambigüedades y siguiendo una secuencia lógica.

#### Específicas

E5. Conocer y comprender el marco jurídico, privado y público, regulador de los diferentes agentes económicos, los sectores productivos y el mercado, así como el contexto histórico, social, cultural, empresarial, financiero y comercial en el que se desarrollan los hechos económicos.

E6. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas de carácter económico siguiendo el método científico.

E9. Identificar y argumentar las alternativas que facilitan la resolución de los problemas económicos.

E10. Adaptar los modelos teóricos aprendidos a la resolución de problemas económicos reales que puedan presentarse en el ámbito profesional.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Poner a prueba y mejorar sus habilidades en la búsqueda de datos estadísticos, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.
- Aprender en qué situaciones son adecuadas unas u otras herramientas estadísticas y obtener las características descriptivas más relevantes de los datos analizados.
- Comprender los resultados estadísticos obtenidos y argumentar sus conclusiones.
- Usar programas informáticos que faciliten los cálculos en el análisis de datos.
- Entender los desarrollos teóricos que conlleva el incorporar la incertidumbre en el comportamiento de las variables estadísticas y adecuar las propuestas formales a la información empírica disponible.
- Desarrollar la capacidad de abstracción que requiere el uso de modelos probabilísticos.
- Familiarizarse con los conceptos básicos del cálculo de probabilidades.
- Conocer las principales distribuciones de probabilidad univariantes, discretas y continuas, y saber identificar algunos fenómenos del ámbito económico donde estos modelos pueden resultar adecuados.

- Manejar las distribuciones conjuntas bidimensionales

## Contenidos

### Estadística descriptiva

#### Tema 1.- Estadística Descriptiva: una variable

- 1.1 Conceptos básicos
- 1.2 Variables cualitativas
- 1.3 Variables cuantitativas
- 1.4 Medidas de concentración

#### Tema 2.- Estadística descriptiva: dos variables

- 2.1 Conceptos básicos
- 2.2 Variable cualitativa frente a variable cualitativa
- 2.3 Variable cualitativa frente a variable cuantitativa
- 2.4 Variable cuantitativa frente a variable cuantitativa

#### Tema 3.- Series Temporales

- 3.1 Definición y representaciones gráficas
- 3.2 Modelos de composición de una serie
- 3.3 Análisis de la tendencia
- 3.4 Análisis de la componente estacional
- 3.5 Desestacionalización
- 3.6 Predicción
- 3.7 Tasas de variación
- 3.8 Números índices

### Probabilidad y distribuciones

#### Tema 4.- Cálculo de probabilidades

- 4.1 Experimento aleatorio. Sucesos
- 4.2 Definición de probabilidad
- 4.3 Propiedades de las probabilidades
- 4.4 Algunos tipos de espacios probabilísticos
- 4.5 Probabilidad condicionada e independencia estadística
- 4.6 Composición de experimentos. Probabilidad para el experimento compuesto

#### Tema 5.- Variables aleatorias unidimensionales

- 5.1 Definición de variable aleatoria
- 5.2 Variables aleatorias discretas
- 5.3 Variables aleatorias continuas
- 5.4 Transformaciones de una variable aleatoria.
- 5.5 Características de una variable aleatoria unidimensional
- 5.6 Algunos modelos probabilísticos unidimensionales

#### Tema 6.- Variables aleatorias bidimensionales

- 6.1 Definición de variable aleatoria bidimensional
- 6.2 Variables aleatorias bidimensionales discretas
- 6.3 Variables aleatorias bidimensionales continuas
- 6.4 Independencia de variables aleatorias
- 6.5 Transformaciones de variables aleatorias
- 6.6 Características de una variable aleatoria bidimensional
- 6.7 Distribuciones de sumas de variables aleatorias tipo
- 6.8 La distribución normal n-dimensional

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clase magistral

Exposición del contenido de cada tema a través de presentaciones en pantalla que estarán disponibles para el alumno con antelación.

Aprendizaje basado en problemas y análisis de casos

Realización de problemas sobre el contenido teórico y sobre temas concretos de especial relevancia.

Resolución en el Laboratorio de informática de problemas y casos relacionados con el contenido teórico o temas de

## Crterios y sistemas de evaluaci3n

La evaluaci3n de la asignatura consta de dos pruebas (correspondientes a los dos bloques temáticos que la componen: Estadística descriptiva y Probabilidad y distribuciones de probabilidad). Cada prueba se puntúa sobre 10 puntos y la asignatura est1 aprobada si la media de ambas pruebas es al menos 5 puntos, habiéndose obtenido al menos 4 puntos en cada prueba.

Convocatoria ordinaria:

La 1ª prueba se realizar1 en el aula de informática en abril (al finalizar el primer bloque temático) y/o en la fecha prevista de la convocatoria oficial de junio:

- El alumno que suspende la 1º prueba en abril (menos de un 5), deber1 repetirla en la fecha oficial prevista para la convocatoria ordinaria.

- Tambi3n podr1n hacer la 1º prueba en la fecha oficial prevista para la convocatoria ordinaria los alumnos que no se presentaron en abril o aquellos que, habiendo aprobado dicha prueba en abril, quieran mejorar su nota, consider1ndose en este caso la última nota obtenida.

La 2º prueba, correspondiente al segundo bloque temático, se realizar1 en la fecha oficial prevista para la convocatoria ordinaria.

Al alumno que suspenda la asignatura pero tenga aprobada (al menos un 5) una de las dos partes, se le guardar1 hasta la convocatoria extraordinaria la nota de la parte aprobada.

Convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria se realizar1n tambi3n dos pruebas (una de cada bloque temático) y se aplicar1 el sistema de puntuaci3n explicado anteriormente.

Los alumnos que en la convocatoria ordinaria suspendan la asignatura pero tengan aprobada una de las dos pruebas (al menos un 5), podr1n realizar en esta convocatoria únicamente la prueba que tengan suspensa.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Pizarra est1ndar, cañ3n de proyecci3n, ordenador, software de presentaci3n y estadístico, pizarra digital, campus virtual para material de temas, tutorías y autoevaluaci3n., vdeos de apoyo

<https://www.youtube.com/channel/UCihPHwyfhsJwKqnF7dFyjbw/playlists>

## Calendario y horario

<http://www.eco.uva.es/infoacad/horarios/GRADOS/eco1.pdf>

## Tabla de Dedicaci3n del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases te3rico-pr1cticas (T/M)

36

Estudio y trabajo aut3nomo individual

90

Clases pr1cticas de aula (A)

Laboratorios (L)

20

Pr1cticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

Tutorías grupales (TG)

---

Evaluación

4

Total presencial

60

Total no presencial

90

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Ursicino Carrascal Arranz ([ucarrascal@eae.uva.es](mailto:ucarrascal@eae.uva.es))

Isabel Gómez Valle ([igomez@eco.uva.es](mailto:igomez@eco.uva.es))

---

Idioma en que se imparte

Español