

# INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA (ECONOMÍA)

Curso 2016/2017

(Código: 65011055)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura "Introducción a la Estadística" es de carácter básico y se ubica en el primer curso, segundo cuatrimestre del grado de Economía. Los ETCs asignados son 6, es decir 150 horas, y pertenece a la materia "Métodos cuantitativos".

Se plantea como un instrumento para identificar, reunir e interpretar parámetros y datos relevantes de la actividad económica. El estudiante aprende distintas técnicas que aplicará a la resolución de problemas económicos. La materia proporciona los conocimientos básicos, que se desarrollarán a lo largo del grado, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre aspectos fundamentales de índole económica y social.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Los estudios económicos, desde el momento que intentan compaginar teoría y realidad exigen trabajar con información cuantitativa y, por tanto, las técnicas estadísticas son una herramienta imprescindible en el análisis económico.

La utilización de las técnicas estadísticas resulta de interés como instrumento de apoyo a la recogida y sistematización de la información así como para la generalización de resultados y la toma de decisiones.

"Introducción a la Estadística", que desarrolla la Estadística Descriptiva, es una disciplina de carácter instrumental en el grado de Economía, no es un fin en sí misma, sino un instrumento de trabajo y una herramienta fundamental para los economistas. Es el primer paso para el conocimiento del "Cálculo de Probabilidades" y la "Inferencia Estadística", hasta el punto de que sin el dominio de la primera se tendrían grandes dificultades para comprender y manejar los conocimientos de las asignaturas posteriores de Estadística de segundo y tercer grado de Economía.

El objetivo de la asignatura es el conocimiento y manejo de aquellos instrumentos o técnicas que permitan tanto organizar y sistematizar la información relativa a un fenómeno en estudio, como poder hacer comparaciones y calcular indicadores de aquellas variables que afectan a la actividad económica.

Esta asignatura contribuye de manera básica, y en un primer nivel, al desarrollo por parte del estudiante de las competencias relativas a la gestión de trabajo autónomo en cuanto a la planificación, organización y manejo adecuado del tiempo, así como aprender a manejar los procesos de expresión y comunicación escrita y presentación de datos. Se iniciará en los procesos de análisis y síntesis de información, lo cual incluye cierto razonamiento crítico en su trabajo y practicará la utilización de las TIC.

El estudiante aprenderá técnicas estadísticas y comenzará a desarrollar la capacidad para interpretar los resultados obtenidos en la aplicación de dichas técnicas.

## 3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Conocimientos de Matemática Aplicada que incluyan las operaciones habituales de Bachillerato de la rama de Ciencias Sociales. Deben repasar, especialmente, la notación de las distintas operaciones (sumatorio...), las matrices, el álgebra.

Aunque la mayoría de los estudiantes han adquirido estos conocimientos en los estudios previos, puede ser conveniente, si así lo estima el alumno, acceder al curso cero que ofrece la UNED, o bien, que realicen las autoevaluaciones de

conocimientos previos necesarios que estos cursos proporcionan y, de ser necesario, el repaso de contenidos y la realización de los ejercicios de estos cursos.

#### 4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con el estudio de la asignatura de "Introducción a la Estadística" el alumno podrá:

- Conocer y manejar las medidas de posición, dispersión y concentración y representaciones gráficas que sintetizan información relevante de la actividad económica. Análisis cualitativo de variables cualitativas.
- Comprender y aplicar las técnicas de regresión para explicar la interdependencia de algunas magnitudes estadísticas.
- Elaborar e interpretar números índices y series cronológicas.

Ello supone que el alumno deberá utilizar con fluidez el vocabulario estadístico básico, tomará un primer contacto con las fuentes estadísticas disponibles por distintos organismos públicos y privados para su aplicación y manejará conceptos básicos, análisis de datos unidimensionales y multidimensionales, así como las medidas que permiten sintetizar la información. Asimismo, será capaz de analizar y aplicar los distintos conceptos y métodos estudiados.

#### 5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Se van a desarrollar aspectos propios de la Estadística Descriptiva haciéndose hincapié en cuestiones y aplicaciones empíricas que permitan el conocimiento de esta metodología, desde un punto de vista eminentemente práctico.

La organización temática del programa, que será desarrollada y trabajada por los estudiantes, se presenta en las siguientes unidades:

- Conceptos básicos
- 1.-Análisis estadístico de una variable.
  - Distribuciones unidimensionales
  - Características de la distribución de frecuencias
  - Medidas de concentración
- 2.-Análisis estadístico de dos o más variables.
  - Distribuciones bidimensionales
  - Regresión y correlación simple
  - Regresión múltiple
- 3.-Análisis estadístico de información cualitativa.
  - Estadística de atributos
- 4.-Análisis estadístico de series temporales.
  - Introducción a las series temporales
  - Análisis de la tendencia
  - Análisis de la estacionalidad
- 5.-Análisis de variaciones temporales en variables.

#### 6.EQUIPO DOCENTE

- [LORENA LOPEZ MORAN](#)
- [JUAN ANTONIO VICENTE VIRSEDA](#)

#### 7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

---

Para el estudio de esta asignatura el estudiante dispondrá de un manual recomendado por el equipo docente en el que encontrará ejercicios para consolidar los conceptos teóricos aprendidos.

Asimismo, el estudiante podrá optar de forma voluntaria por la realización de pruebas de evaluación continua en las que podrá realizar cuestiones y problemas sobre los capítulos en los que se divide el programa de la asignatura.

Adicionalmente, en la bibliografía complementaria dispone de libros que contienen ejercicios y cuestiones teóricas con los que podrá seguir practicando en caso de que el alumno lo considere necesario

Se propone para esta asignatura el estudio y comprensión progresivos de los diferentes conceptos teóricos y, simultáneamente, la aplicación de estos conocimientos mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de contenido teórico-práctico.

*Las actividades formativas del estudiante se distribuyen de la siguiente manera:*

- Trabajo autónomo: estudio de los contenidos teóricos a través de lectura de orientaciones, asimilación de contenidos de unidades didácticas, asimilación de material complementario, preparación de las pruebas presenciales y realización de las mismas.
- Trabajo de interacción con los equipos docentes y tutores. Esta interacción está, por un lado, mediada por las orientaciones y los materiales de estudio diseñados por el equipo docente y, por otro, basada en la comunicación entre docentes y estudiantes para la resolución de dudas y en las actividades llevadas a cabo con los tutores, bien en la tutoría presencial o en la tutoría en línea.

A estos efectos, además del foro del curso virtual, el estudiante podrá plantear cuestiones al profesorado todos los martes del segundo cuatrimestre de 10:30 a 14:30h mediante comunicación telefónica.

Estas actividades permitirán valorar la adquisición de conocimientos y su aplicación práctica, así como las competencias, habilidades y aptitudes que se trabajan en la asignatura.

El reparto de las horas del trabajo del estudiante que representan los ECTS es el siguiente: 70% para el trabajo autónomo y 30% para el correspondiente a la interacción con equipos docentes y tutores.

## 8.EVALUACIÓN

### 1.- Pruebas presenciales

La evaluación se realizará mediante una prueba final presencial que tendrá una duración máxima de dos horas y que se desarrollará en un centro asociado de la UNED. Será una prueba tipo test.

La valoración de cada cuestión del test se indicará en el encabezamiento del examen en función del número de cuestiones que incluya. Para obtener la calificación APTO será preciso obtener una calificación mínima de 5 puntos.

### 2.- Resto de actividades

-Pruebas de autoevaluación (no calificables)

Antes de la celebración de la prueba presencial y como preparación previa, el estudiante puede autoevaluar sus conocimientos y su grado de avance en la asimilación de la materia resolviendo una Prueba de autoevaluación (de carácter no calificable) preparada por el Equipo docente. Esta prueba estará a su disposición en el Curso virtual de la asignatura y se activará, para su realización, en la fecha establecida que será convenientemente anunciada.

En esta asignatura NO habrá Prueba de evaluación continua (PEC) con efectos en la calificación en virtud del

acuerdo de la Comisión de Coordinación del Título de Grado en Economía.

## 9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

López Morán, L. y Hernández Alonso, J. "Estadística Descriptiva". Ediciones Académicas S.A (www.ediasa.es) 2016. ISBN: 9788416140398.

López Morán, L y Hernández Alonso, J "Estadística Descriptiva. Test y Ejercicios" Editorial Ediciones Académicas SA. (www.ediasa.es) 2016. ISBN: 9788416140404.

El libro de teoría, se divide en un total de doce temas, de los que salvo el primero (Estadística Descriptiva. Conceptos básicos), que es una mera introducción conceptual al texto, el resto vienen agrupados en cinco apartados dedicados cada uno de ellos a una parte específica de la materia.

El libro de ejercicios, que complementa al manual de la asignatura de mismo título: Estadística Descriptiva: test y ejercicios Descriptiva

En sus páginas se recoge una extensa variedad de ejercicios, la mayoría en forma de test semejantes a las preguntas tipo que conforman los exámenes de la asignatura, con el objetivo de que el alumno afirme los conocimientos estadísticos adquiridos a través del estudio del manual teórico.

El contenido del libro está organizado de manera que sigue los pasos del manual teórico presentando y resolviendo, capítulo a capítulo, las cuestiones tipo test y los ejercicios allí recogidos. Adicionalmente, al final de cada una de las cinco grandes partes en que se divide el programa de la asignatura, se incluyen un conjunto de cuestiones tipo test y ejercicios sin resolver, a modo de prueba parcial de autoevaluación, cuya solución se ofrece al final del texto. Por último, se ofrece también un ejemplo de evaluación global de la materia.

## 10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Martín Pliego, F.J "Introducción a la Estadística Económica y Empresarial" Editorial AC.

Perez, R. y Otros "Análisis de Datos Económicos I "Métodos Descriptivos". Editorial Piramide.

Perez López, C. "Estadística Aplicada con Excel" Editorial Pearson

Algunos de los manuales de la bibliografía complementaria los pueden encontrar en varias editoriales y en varias fechas de edición.

## 11. RECURSOS DE APOYO

Además de la bibliografía reseñada en los dos apartados anteriores, el estudiante dispondrá de una guía de estudio en la que se introducen los temas, así como lo que se espera que el alumno aprenda en cada uno de ellos.

Estará a su disposición el curso virtual, en el que podrá acceder a un foro de debate en el que se pueden comunicar con los profesores tutores, con el equipo docente y con los compañeros para resolver dudas relativas a la asignatura.

Existe, asimismo, la posibilidad de contacto telefónico con el equipo docente de la asignatura los Martes de 10:30 a 14:30 h en el teléfono 91 398 63 34. El número de fax es 91 398 63 35.

El alumno podrá utilizar todos los medios existentes en la biblioteca de la UNED y en la de su centro asociado en los horarios establecidos al efecto.

## **12.TUTORIZACIÓN**

Además de los medios indicados en el apartado anterior respecto a horarios y acceso al curso virtual, los estudiantes tienen un tutor en su centro asociado, al que pueden acudir en los horarios previstos, para resolver sus dudas y comentar la evolución de su trabajo.