

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	36787
Nombre	Estadística I
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1933 - Doble Grado en Derecho y Economía	Facultad de Economía	2	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1933 - Doble Grado en Derecho y Economía	2 - Asignaturas de segundo curso	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
MOLES MACHI, MARIA CRUZ	110 - Economía Aplicada

RESUMEN

Estadística I es una asignatura de formación básica adscrita al área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. Se imparte en el primer semestre del segundo curso del Doble Grado de Economía-Derecho, con una carga lectiva total de 6 créditos ECTS.

En una titulación que tiene por objetivo formar académicamente a futuros administradores y directores de empresas, capaces con su gestión de contribuir al desarrollo económico y social, la Estadística I es una materia imprescindible para el análisis de los datos numéricos procedentes de mediciones o de la observación que conlleva dichas gestiones.

En esta asignatura se van a introducir conceptos básicos de estadística descriptiva y probabilidad, que constituirán la base tanto para el estudio de la estadística inferencial o inductiva, que se cursa en la asignatura de Estadística II, como para otras asignaturas.



La asignatura se divide en dos partes fundamentales, descriptiva y probabilidad. En la primera parte se encuadra el análisis descriptivo de variables y datos estadísticos, tanto de carácter unidimensional como multidimensional. Se explican técnicas de regresión y se desarrollan temas de especial interés en el ámbito de la economía, como es el caso de las medidas de desigualdad, los indicadores económicos y las series temporales. En la segunda parte se recogen los temas relativos a la teoría de la probabilidad, cuyo objetivo es proporcionar los instrumentos que posibiliten trabajar en un ambiente de incertidumbre. Se imparten conocimientos sobre la teoría de la probabilidad y los modelos, tanto unidimensionales como multidimensionales.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Sin requisitos previos, aunque se recomienda tener cursada y aprobada la materia de Matemáticas.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Los resultados que se espera que adquiera el alumno en esta asignatura son los siguientes:

- Capacidad de reconocer un problema económico a partir de la observación de la realidad económica
- Manejo de herramientas cuantitativas básicas y su aplicación al entorno económico.
- Capacidad para seleccionar un marco teórico de referencia para el desarrollo del análisis.
- Conocimiento y comprensión de las herramientas básicas de naturaleza cuantitativa para el análisis, diagnóstico y prospección económica, como lo son las matemáticas, la estadística y la econometría.
- Identificar, clasificar, razonar, argumentar e interpretar las relaciones entre variables económicas.
- Capacidad para identificar los problemas econométricos planteados en el modelo y aplicar los conocimientos teóricos para su correcto tratamiento.
- Capacidad para buscar, seleccionar y valorar la información adecuada para el análisis. Ser capaz de aplicar diferentes métodos y técnicas de análisis con incertidumbre.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. ANÁLISIS DE DATOS TRANSVERSALES

- 1.Introducción
- 2.Datos unidimensionales: medidas de posición, dispersión y de forma o perfil
- 3.Medidas de desigualdad

2. ANÁLISIS DE DATOS MULTIDIMENSIONALES

- 1.Datos multidimensionales: distribuciones conjuntas y marginales
- 2.Vector de valores medios y matriz de varianzas-covarianzas
- 3.Relaciones entre variables

3. ANÁLISIS DE REGRESIÓN

- 1.Introducción
- 2.Regresión lineal mínimo-cuadrática
- 3.Análisis de la bondad de un ajuste

4. ANÁLISIS DE DATOS TEMPORALES

- 1.Introducción
- 2.Índices económicos
- 3.Series temporales

5. MODELOS DE PROBABILIDAD UNIVARIANTES

- 1.Revisión de la Teoría Matemática de la Probabilidad
- 2.Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad
- 3.Distribuciones discretas y continuas

6. MODELOS DE PROBABILIDAD UNIVARIANTES ESPECÍFICOS

- 1.Modelos específicos discretos
- 2.Modelos específicos continuos

7. MODELOS DE PROBABILIDAD MULTIVARIANTES

- 1.Introducción
- 2.Distribución de probabilidad conjunta, distribuciones de probabilidad marginales y distribuciones condicionadas
- 3.Vector de valores medios y matriz de varianzas-covarianzas. Propiedades
- 4.Independencia. Coeficiente de correlación



5. Modelos multivariantes específicos

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases teórico-prácticas	60,00	100
Elaboración de trabajos individuales	10,00	0
Estudio y trabajo autónomo	20,00	0
Preparación de actividades de evaluación	20,00	0
Preparación de clases de teoría	15,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	15,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	10,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se estructura fundamentalmente en torno a las sesiones teóricas y las sesiones prácticas. Según el tipo de sesión (teórica o práctica) se elegirá un método didáctico u otro. En las sesiones teóricas, con una duración de 2 horas, se expondrán los principales contenidos de cada uno de los temas que componen la asignatura, introduciendo los conceptos y contextualizándolos a los distintos campos de aplicación del entorno socioeconómico.

El método docente predominante en las clases teóricas será la clase magistral participativa. Esta metodología permite dirigir de forma organizada los grupos grandes de alumnos ofreciendo las ventajas de una clase magistral sin limitar por ello la participación de los alumnos y la interacción profesor estudiante. Se fomentará la participación y la discusión en la clase, con el fin de ofrecer al alumno una implicación directa con el contenido.

En las sesiones prácticas, que tienen una duración de 2 horas, el profesor propondrá a los alumnos casos (reales o ficticios) que deberán resolver aplicando los conceptos teóricos aprendidos. Estas clases prácticas se desarrollarán siguiendo distintas estrategias docentes en función de los contenidos discutidos en la correspondiente sesión teórica. Se podrá utilizar en estas sesiones:

- *Aprendizaje basado en el desarrollo de un proyecto*: al inicio del curso se podrá plantear una o varias actividades que cubrirán los temas de Estadística Descriptiva, con la finalidad de que el estudiante adquiera las competencias enumeradas en esta guía académica.

La estructura de estas actividades así como las fechas de entrega de los informes asociados serán establecidas por cada profesor y comunicadas oportunamente.

- *Resolución de problemas*: su objetivo es complementar los conceptos estudiados en la sesión teórica aplicando éstos a la resolución de casos prácticos.



EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje de los alumnos en esta materia se realizará mediante un triple proceso: una prueba de síntesis al final del cuatrimestre, que evalúe el nivel de alcance de los resultados del aprendizaje y especialmente los centrados en las competencias específicas de la asignatura respecto a contenidos y aplicación, la evaluación de las actividades prácticas desarrolladas por el alumno durante el curso, y la evaluación continua del estudiante, basada en su participación e implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La prueba de síntesis constará de preguntas teóricas y prácticas, aunque dando un peso importante a cuestiones que permitan valorar si el estudiante ha asimilado los elementos clave del programa. Esta prueba se valorará con el 70% de la nota final.

La evaluación de las actividades prácticas se realizará con la valoración de ejercicios, trabajos, memorias, exposiciones orales, etc.

La evaluación continua tiene como objetivo desarrollar las competencias de los alumnos y estimular su trabajo diario. Se basará en una valoración del seguimiento que efectúen los alumnos de la materia a través de la participación en las clases. La evaluación continua y la evaluación de las actividades prácticas supondrán en conjunto el 30% de la nota final. Por su propia naturaleza, las actividades de la evaluación continua son **NO RECUPERABLES**.

El estudiante que no participe de la evaluación continua ni de las prácticas podrá ser evaluado de la prueba de síntesis y podrá obtener como máximo de nota final un 7. Para superar la asignatura tendrá que haber obtenido un mínimo de 5 sobre 7 puntos en dicha prueba.

REFERENCIAS

Básicas

- CEACES, Proyecto (Contenedor Hipermedia de Estadística Aplicada a las Ciencias Económicas y Sociales). Universitat de València. ON LINE: <http://www.uv.es/ceaces>
- ESCUDER, R. y MURGUI, J.S. (2011). Estadística Aplicada. Economía y Ciencias Sociales. Tirant lo Blanch. Valencia, (2ª edición).
- ESTEBAN, J. y otros (2006). Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad. Paraninfo, Madrid.
- MURGUI, J.S. y otros (2002). Ejercicios de Estadística. Economía y Ciencias Sociales. Valencia: Tirant lo Blanch.
- NEWBOLD, P.; CARLSON, W.L.; THORNE, B. (2010): Statistics for business and economics, Pearson Education.
- ESTEBAN, J. y otros (2013). Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad. Paraninfo. (Edición revisada).



Complementarias

- ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J. y WILLIAMS, T.A. (2001). Estadística para Administración y Economía. México International Thomson.
- BERENSON, M.L.; LEVINE, D.M y KREHBIEL, T.C. (2001) Estadística para Administración. Mejioco Pearson-Prentice Hall
- DeGROOT, M.H. (1988). Probabilidad y Estadística. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana Wilmington.
- HILDEBRAND, D.K. y OTT, R.L. (1997). Estadística aplicada a la Administración y a la Economía. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana.
- LIND, D.A.; MARCHAL, W.G.; WATHEN, S.A. (2008). Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. Méjico McGraw-Hill.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. (1987). Curso práctico de Estadística Económica. Madrid AC.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. (2004). Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Madrid International Thomson.
- MARTÍN-PLIEGO, F.J. (2004). Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Madrid International Thomson.
- MONTIEL, A.M.; RIUS, F. y BARÓN F.J. (1997). Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Madrid Prentice Hall.
- NEWBOLD, P. y otros (2008). Estadística para Administración y Economía. Madrid Pearson-Prentice Hall, (6ª Edición).
- SHELDON M. ROSS (2007): Introducción a la Estadística. Barcelona Reverté.