

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

| | |
|------------------------|----------------|
| Código | 36791 |
| Nombre | Estadística II |
| Ciclo | Grado |
| Créditos ECTS | 6.0 |
| Curso académico | 2022 - 2023 |

Titulación(es)

| Titulación | Centro | Curso | Periodo |
|--|---------------------|--------------|----------------------|
| 1933 - Doble Grado en Derecho y Economía | Facultad de Derecho | 2 | Segundo 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 II es una asignatura de formación obligatoria adscrita al área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa que se imparte en el segundo semestre del segundo curso del Doble Grado en Derecho y Economía, con una carga lectiva total de 6 créditos ECTS.

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

Esta asignatura, continuación de la Estadística I impartida en el primer semestre del segundo curso del Doble Grado en Derecho y Economía, tiene un marcado carácter instrumental. Los contenidos que en ella se desarrollan son básicos para las asignaturas propias de la materia de Econometría, así como para otras asignaturas de carácter cuantitativo que el alumno puede cursar, que le van a permitir el análisis de información y la toma de decisiones.



En cuanto a los contenidos de la asignatura, se comienza por una breve revisión de los modelos de probabilidad más utilizados para representar fenómenos socio-económicos y empresariales. También se introducen algunas de las aplicaciones más importantes de la convergencia en distribución. Posteriormente, se enuncian y desarrollan los principales elementos de la Inferencia Estadística. Después de establecer las nociones básicas del muestreo estadístico, se aborda la estimación de características poblacionales y la contrastación de hipótesis, tanto en el contexto paramétrico como en el no paramétrico.

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

Se recomienda tener cursadas y aprobadas las asignaturas de Matemáticas y Estadística I

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.
- Aumento de la habilidad de utilizar el razonamiento lógico/estratégico para abordar situaciones reales del mundo económico.
- Manejo de herramientas cuantitativas básicas y su aplicación en el entorno económico.
- Capacidad para seleccionar un marco teórico de referencia para el desarrollo del análisis.
- Identificar, clasificar, razonar, argumentar e interpretar las relaciones entre variables económicas.
- Reconocimiento de un problema económico a partir de la observación de la realidad económica.
- Comprender y aplicar el método científico, consistente en formular hipótesis, deducir resultados comprobables y contrastarlos con la evidencia empírica y experimental.
- 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.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. REVISIÓN DE MODELOS Y CONVERGENCIA ESTOCÁSTICA

1. Variables aleatorias y modelos de probabilidad.
2. Convergencia en modelos estocásticos.
3. Teorema Central del Límite.
4. Distribuciones derivadas de la Normal.

2. INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

1. Conceptos generales: universo, población y muestra. Objetivos de la inferencia estadística.
2. Tipos de muestreo. Muestreo aleatorio.
3. Estadísticos y distribuciones asociadas.

3. ESTIMACIÓN

1. Estimación puntual: estimadores y estimaciones. Propiedades de los estimadores.
2. Métodos de obtención de estimadores.
3. Estimación por intervalos.
4. Determinación del tamaño muestral.

4. CONTRASTE DE HIPÓTESIS PARAMÉTRICO

1. Planteamiento general de la contrastación de hipótesis estadísticas.
2. Contrastes de hipótesis bilaterales.
3. Contrastes de hipótesis unilaterales.

5. CONTRASTE DE HIPÓTESIS NO PARAMÉTRICO

1. Contraste de bondad de ajuste.
2. Contraste de Independencia y de Homogeneidad.
3. Otros tipos de contraste no paramétrico.



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 casos prácticos | 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 intentará fomentar 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 situaciones (reales o ficticias) que estos 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, aunque fundamentalmente se basarán en la resolución de problemas. Su objetivo es complementar los conceptos estudiados en la sesión teórica aplicando éstos a la resolución de casos prácticos. Asimismo, en las sesiones prácticas el profesor podrá plantear una o varias actividades para ser resueltas por los estudiantes que cubrirán los diferentes temas de la asignatura, con la finalidad de que el estudiante adquiera las competencias enumeradas en esta guía académica.

EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje de los alumnos en esta materia se realizará mediante 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, y la evaluación continua del estudiante, basada en las actividades prácticas desarrolladas por el alumno durante el curso y 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. **POR LA PROPIA NATURALEZA, LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CONTINUA NO SON RECUPERABLES.**

La evaluación continua tiene como objetivo desarrollar las competencias de los alumnos y estimular el trabajo diario y se basará en una valoración del seguimiento que efectúen los alumnos de la materia a través de la participación en las clases y en la valoración de las actividades prácticas (ejercicios, trabajos, memorias, exposiciones orales, etc.). La evaluación continua supondrá el 30% de la nota final.

La nota final será la suma ponderada de la prueba de síntesis y de la evaluación continua. En caso de que no se supere la prueba de síntesis (un mínimo de 5 sobre 10), la nota final no podrá superar un máximo de 4'5.

El estudiante que no participe de la evaluación continua 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 (2011). Inferencia Estadística. 2ª Edición revisada. Garceta, Madrid.
- MURGUI, J.S. y otros (2002). Ejercicios de Estadística. Economía y Ciencias Sociales. Valencia: Tirant lo Blanch.
- BEAMONTE, E. (2012). Apuntes de Introducción a la Inferencia Estadística. Grado en Administración y Dirección de Empresas. Reproexpres S.L., Valencia.
- NEWBOLD P., CARLSON, W.L., THORNE, B.: Statistics for business and economics, Pearson Education 2010.

Complementarias

- ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J. y WILLIAMS, T.A. (2001). Estadística para Administración y Economía. International Thomson Editores, México.
- BERENSON, M.L.; LEVINE, D.M y KREHBIEL, T.C. (2001) Estadística para Administración. Pearson-Prentice Hall, México.



- CANAVOS, G.C. (1984). Probabilidad y Estadística: aplicaciones y métodos. McGraw-Hill, México.
- DeGROOT, M.H. (1988). Probabilidad y Estadística. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana Wilmington.
- ESTEBAN, J. y otros (2008). Curso Básico de Inferencia Estadística. Reproexpres Ediciones, Valencia.
- HILDEBRAND, D.K. y OTT, R.L. (1997). Estadística aplicada a la Administración y a la Economía. Addison-Wesley Iberoamericana, Wilmington.
- LIND, D.A. y otros (2008). Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. McGraw Hill, México, (13ª Edición).
- NEWBOLD, P. y otros (2008). Estadística para Administración y Economía. Pearson-Prentice Hall, Madrid (6ª Edición).
- RUÍZ-MAYA, L. y MARTÍN-PLIEGO, F.J. (2004). Fundamentos de Inferencia Estadística. Ed. Thomson, Madrid, (3ª Edición).