

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

<b>Código</b>	35819
<b>Nombre</b>	Introducción a la Inferencia Estadística
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2019 - 2020

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
1313 - Grado en Administración y Dirección de Empresas	Facultad de Economía	2	Primer cuatrimestre
1330 - Grado en Administración y Dirección de Empresas (Ontinyent)	Facultad de Economía	2	Primer cuatrimestre
1921 - Doble Grado en Titulación Administración y Dirección de Empresas y Derecho	Facultad de Economía	2	Primer cuatrimestre
1926 - Doble Grado en Turismo y Administración y Dirección de Empresas	Facultad de Economía	2	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Carácter</b>
1313 - Grado en Administración y Dirección de Empresas	17 - Ampliación de Estadística	Obligatoria
1330 - Grado en Administración y Dirección de Empresas (Ontinyent)	17 - Ampliación de Estadística	Obligatoria
1921 - Doble Grado en Titulación Administración y Dirección de Empresas y Derecho	3 - Asignaturas obligatorias de segundo curso	Obligatoria
1926 - Doble Grado en Turismo y Administración y Dirección de Empresas	3 - Asignaturas de segundo curso	Obligatoria

**Coordinación****Nombre****Departamento**

**RESUMEN**

Introducción a la Inferencia Estadística es una asignatura de formación obligatoria adscrita al área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa que se imparte en el primer semestre del segundo curso del Grado de ADE 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 Introducción a la Inferencia Estadística es una materia imprescindible para el análisis y la toma de decisiones.

Esta asignatura, continuación de la Estadística Básica impartida en el primer curso del grado de ADE, tiene un marcado carácter instrumental. Los contenidos que en ella se desarrollan son básicos para la asignatura de Econometría y también sirven de apoyo para otras asignaturas del grado como Análisis de Estados Financieros, Fundamentos de Investigación de Mercados, Gestión de la Calidad y del Medioambiente, Métodos para el Análisis de la Información Empresarial y la Toma de Decisiones, Técnicas de Prospectiva, Metodología de Encuestas o Técnicas Cuantitativas en Finanzas.

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 Básica de primer curso.

**COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)****1313 - Grado en Administración y Dirección de Empresas**

- Capacidad de análisis y síntesis.



- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Capacidad para utilizar el inglés en el ámbito profesional.
- Capacidad para utilizar las TICs en el ámbito de estudio.
- Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.
- Capacidad para la resolución de problemas.
- Capacidad de tomar decisiones.
- Capacidad de negociar y conciliar intereses de forma eficaz.
- Capacidad para transmitir y comunicar ideas y planteamientos complejos tanto a un público especializado como no especializado.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Gestionar el tiempo de modo efectivo.
- Conocer y saber utilizar adecuadamente los diferentes métodos cuantitativos y cualitativos apropiados para razonar analíticamente, evaluar resultados y predecir magnitudes económicas y financieras.
- Saber realizar diagnósticos estratégicos en entornos complejos e inciertos, utilizando las metodologías adecuadas para resolverlos.
- Capacidad para tomar decisiones en ambientes de certidumbre e incertidumbre.
- Capacidad para aplicar métodos analíticos y matemáticos para el análisis de los problemas económicos y empresariales.
- Capacidad para expresarse en lenguajes formales, gráficos y simbólicos.
- Capacidad para planificar, organizar, controlar y evaluar la puesta en práctica de las estrategias empresariales.
- Desarrollar la capacidad crítica sobre la actualidad económica española e internacional.
- Capacidad para analizar la coyuntura económica y comprender sus implicaciones.

## **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 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.
- 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. 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. CONTRASTES DE HIPÓTESIS PARAMÉTRICOS

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

**5. CONTRASTES DE HIPÓTESIS NO PARAMÉTRICOS**

1. Contrastes de bondad de ajuste.
2. Contrastes de Independencia y de Homogeneidad.
3. Otros contrastes no paramétricos.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Prácticas en aula	30,00	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	4,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>144,00</b>	

**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 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 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. La evaluación continua y la evaluación de las actividades prácticas supondrán en conjunto el 30% de la nota final, Y POR SU PROPIA NATURALEZA, LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CONTINUA SON **NO RECUPERABLES**.

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

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 (2018). Inferencia Estadística. 2ª Edición revisada. Garceta, Madrid.
- MURGUI, J.S. y otros (2002). Ejercicios de Estadística. Economía y Ciencias Sociales. Valencia: Tirant lo Blanch.



- > Paul Newbold, William L. Carlson, Betty Thorne: Statistics for business and economics, Pearson Education 2010.
- Beamonte, E. (2012). Apuntes de Introducción a la Inferencia Estadística. Grado en Administración y Dirección de Empresas. Reproexpres S.L., Valencia.

### **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).

### **ADENDA COVID-19**

**Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno**