



FACULTAD DE COMERCIO Y TURISMO
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID

DOBLE GRADO EN TURISMO Y COMERCIO

Asignatura	Estadística: Análisis de Datos e Inferencia	Código	901163
Módulo	Formación básica	Materia	Estadística
Carácter	Basica	Créditos	6
Curso	2º	Semestre	Primero

Departamento Responsable	Economía Financiera, Actuarial y Estadística
Coordinador/a	Ver listado de Coordinadores/as https://comercioyturismo.ucm.es/coordinadores-de-las-asignaturas

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR

1. Estadística descriptiva, comprende la organización, síntesis y descripción de la información recogida en un conjunto de datos, así como la elaboración e interpretación de los números índices y el análisis de los datos en el tiempo.
2. El concepto de probabilidad como herramienta para medir la incertidumbre y el estudio de modelos probabilísticos que resulta de interés en el campo para la gestión comercial.
3. La teoría de la inferencia proporciona medios a través de los cuales poder inferir características poblacionales a partir de los datos muestrales.

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

No se han establecido prerrequisitos.

OBJETIVOS FORMATIVOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Aprenderán los métodos y conceptos estadísticos necesarios para el análisis, la interpretación y manejo de la información económica y de mercado en un ámbito comercial.
- Aprenderán los métodos capaces de predecir escenarios futuros con un cierto grado de confianza
- Serán capaces de unir los resultados obtenidos con la toma de decisiones en el ámbito com

COMPETENCIAS

Generales

CG1: Saber reunir e interpretar datos sociales y económicos relevantes para la función comercial de forma que puedan emitir juicios sobre temas relevantes de índole comercial.

CG4: Comprender y aplicar los mecanismos y técnicas e planificación, análisis de información, negociación, simulación, decisión y control en la relación comercial teniendo como base la estrategia comercial de la empresa

Específicas:

CE16: Conocer el método y los conceptos estadísticos necesarios para el análisis de mercado y las actividades comerciales: modelos que permiten predecir distintos escenarios futuros, obtener muestras, validar o aplicar análisis multivariantes para la obtención de segmentación de mercados, mapas de posicionamiento, análisis factoriales, etc

CONTENIDOS TEMÁTICOS

(Programa de la asignatura)

PARTE I. ANÁLISIS DE DATOS

TEMA 1 INTRODUCCIÓN

- 1.1 Objeto de estudio de la Estadística
- 1.2 Conceptos fundamentales
- 1.3 Fases del análisis estadístico
- 1.4 El papel de la Estadística en la Gestión Comercial
- 1.5 Herramientas informáticas

Tema 2 Los datos

- 2.1 Datos numéricos y datos categóricos. Escalas de medida
- 2.2 Organización de los datos. Tablas
- 2.3 Representaciones gráficas
- 2.4 Fuentes de datos

Tema 3 Análisis descriptivo y exploratorio

- 3.1 Medidas centrales
- 3.2 Medidas de dispersión
- 3.3 Medidas de forma



- 3.4 Medidas de concentración y desigualdad
- 3.5 Tratamiento de valores atípicos

Tema 4 Números Índices y Series Cronológicas

- 4.1 Concepto y tipos de números índices
- 4.2 Cambio de base. Enlace de series
- 4.3 Deflación
- 4.4 Algunos índices particulares
- 4.5 Series cronológicas: enfoque clásico
- 4.6 Componentes de una serie cronológica

PARTE II CÁLCULO DE PROBABILIDADES

Tema 5 Probabilidad

- 5.1 Conceptos básicos
- 5.2 Probabilidad condicionada.
- 5.3 Teoremas de la probabilidad total y de Bayes

Tema 6 Variable aleatoria

- 6.1 Distribución de probabilidad de una variable aleatoria discreta
- 6.2 Modelos discretos
- 6.3 Distribución de probabilidad de una variable continua
- 6.4 La distribución Normal
- 6.5 Otros modelos continuos
- 6.6 El Teorema Central del Límite

PARTE III INFERENCIA

Tema 7 Conceptos básicos

- 7.1 Planteamiento del problema
- 7.2 Población y muestra
- 7.3 Tipos de muestreo

Tema 8 Estimadores puntuales

- 8.1 El concepto de estimador puntual
- 8.2 Propiedades de los estimadores

Tema 9 Intervalos de confianza

- 9.1 Introducción a la estimación por intervalos de confianza
- 9.2 Construcción de intervalos. Casos particulares
- 9.3 Tamaño de la muestra



Tema 10 Contrastes de hipótesis

- 10.1 Conceptos básicos. Metodología del contraste de hipótesis
- 10.2 Contrastes de hipótesis paramétricas. Casos particulares
- 10.3 Contrastes no paramétricos. Casos particulares
- 10.4 Planteamiento del problema del contraste como decisión

ACTIVIDADES DOCENTES	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asistencia y participación activa en clase	45	100
Trabajo guiado	27,5	50
Trabajo autónomo del/la alumno/a	40	0
Trabajo grupal del/la alumnos	25	0
Otras actividades	12,5	0
EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	Participación en la Nota Final	
Pruebas orales y/o escritas	70%	
Resolución de problemas y ejercicios	25%	
Participación y actitud del/la alumno/a en clase a lo largo del semestre	5%	



FACULTAD DE
COMERCIO Y TURISMO

RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- MALHOTRA, NARESH. K. (2008): Investigación de Mercados. Un enfoque práctico. 2ª Edición. Editorial Prentice Hall. Hispanoamérica, S.A.. México.
- PÉREZ LÓPEZ, CÉSAR (2012). Estadística aplicada a través de Excel. Prentice Hall y Pearson Educación S.A. Madrid.
- WEBSTER A. L. (2000) 3ª edición. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Editorial Mcgraw Hill. Madrid. España.
- TRIOLA MARIO F. (2009): Estadística (10ª Edición). Editorial Pearson y Addison Wesley. México.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Idioma en que se imparte
Español
Otra información (opcional)
En caso de que haya exámenes parciales, el requisito para optar al aprobado por curso será haber obtenido la calificación de al menos un 4 en cada parcial, siendo la nota media de los parciales al menos un 5. Convocatoria extraordinaria: el examen ponderará un 70% de la nota final



Directrices de la asignatura en base al Marco Estratégico para la Docencia durante el curso 2020/21

El sistema de docencia para el curso 2020-2021 se ha establecido para cumplir las pautas del marco estratégico aprobado por la Facultad de Comercio y Turismo el 22 de julio de 2020, garantizando que la docencia pueda hacerse en sistema semipresencial por medio del sistema de docencia presencial adaptada a las normas de distanciamiento, difundida por streaming u online, adaptándose a las necesidades, potenciando la evaluación continuada de los progresos del alumno al ir alcanzando los objetivos y las competencias asignadas, según las capacidades de las aulas y el número de alumnos matriculados, combinando clases on line, con clases semipresenciales en días y semanas alternas, durante las semanas que dure el cuatrimestre:

<https://comercioyturismo.ucm.es/file/marco-facultad-de-comercio-y-turismo-60>

Cronograma de la Asignatura

Ejemplo de las cuatro primeras semanas

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Día 1	G1 presencial G2 streaming	<i>online</i>	G1 streaming G2 presencial	G1 presencial
Día 2	G1 presencial G2 streaming	<i>online</i>	G1 streaming G2 presencial	G2 presencial

La asignatura tiene dos días de docencia a la semana:

Día 1*: Primer día de clase de una semana concreta.

Día 2*: Segundo día de clase de una semana concreta.

El desdoble de los grupos para las semanas con docencia presencial/streaming será el siguiente:

- G1: Subgrupo de estudiantes cuya letra de su primer apellido esté comprendida entre la A y la M*.
- G2: Subgrupo de estudiantes cuya letra de su primer apellido esté comprendida entre la N y la Z*.

*Si esta distribución por letras de primer apellido no arroja grupos equilibrados, se utilizará otra distribución con otras letras para garantizar la igualdad de tamaño entre los subgrupos.

La distribución por apellido que finalmente se utilice, así como el cronograma completo de la asignatura estará publicado en la asignatura virtualizada en el Campus Virtual.

Duración de las clases:

- Las clases presenciales tendrán una duración de 2 horas con 20 minutos de descanso incluidos.
- Las clases online tendrán una duración de 1 hora con 10 minutos de descanso incluidos.

