

Guía docente de la asignatura

**Herramientas Cuantitativas para el Análisis de Datos Económicos Y/O Empresariales**Fecha última actualización: 01/07/2021  
Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 15/07/2021**Máster**

Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión Empresarial

**MÓDULO**

Fundamentos Avanzados en Métodos Cuantitativos

**RAMA**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Primero

**Créditos**

4

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Enseñanza Virtual

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

- Introducción.
- Herramientas para el análisis descriptivo de problemas de tipo económico empresarial, tales como los relacionados con el estudio del reparto de la renta, lanzamiento de nuevos productos al mercado, estructura y organización de empresas, en el ámbito de los recursos humanos, etc.
- Técnicas para conocer y predecir algunas características de variables económicas.
- Técnicas cuantitativas no paramétricas para el análisis de datos económico-empresarial.
- Todas las técnicas se desarrollarán desde el punto de vista práctico usando ordenador.

**COMPETENCIAS****COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o



limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG03 - Que los estudiantes adquieran la capacidad de crítica y autocrítica.
- CG04 - Que los estudiantes sean capaces de buscar y recopilar información de un tema de interés proveniente de fuentes diversas, especialmente a partir de las nuevas tecnologías.
- CG05 - Que los estudiantes sean competentes para analizar, sintetizar y gestionar la información y documentos disponibles de forma eficaz, incluyendo la capacidad de interpretar, evaluar y emitir un juicio razonado.
- CG07 - Que los estudiantes tengan la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Aplicar las herramientas cuantitativas a la resolución de problemas en el ámbito empresarial planteados con datos procedentes de muestras de la población objetivo en estudio.
- CE02 - Aplicar las nuevas aportaciones en técnicas cuantitativas al ámbito empresarial así como la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.
- CE03 - Capacidad de utilizar técnicas cuantitativas actuales que le permitan incorporarse a tareas de investigación en el contexto de la gestión empresarial.
- CE04 - Comprender el valor y los límites del método científico así como fomentar el interés por una investigación rigurosa propia del área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.
- CE05 - Capacidad de acceder a las bases de datos y fuentes documentales existentes para conocer las nuevas aportaciones en el campo de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.
- CE07 - Adquirir conocimientos altamente especializados, alguno de ellos a la vanguardia en un campo de trabajo o estudio concreto, que sienten las bases de un pensamiento o investigación originales en el área de conocimiento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, así como ampliar sus conocimientos y atender las exigencias del mundo académico y profesional.
- CE09 - Capacidad de seleccionar las técnicas cuantitativas más idóneas para un correcto análisis o estudio.
- CE12 - Capacidad de cuantificar relaciones de comportamiento entre variables económicas, verificar hipótesis sobre los parámetros de dichas relaciones y efectuar predicciones sobre las variables de interés.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT03 - Analizar problemas en diversos ámbitos, extraer lo más relevante y proponer posibles soluciones.
- CT06 - Capacidad de manejar distintas herramientas informáticas especializadas



necesarias para poder abordar la resolución de problemas así como presentar sus resultados.

- CT08 - Capacidad para asimilar y responder a los conocimientos de todos los módulos cursados, entresacando y profundizando en los aspectos que conforman motivaciones e intereses propios que sean de actualidad.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Identificar aquellos fenómenos de tipo económico-empresarial que necesiten de estas técnicas y herramientas para su mayor comprensión y/o mejor resolución.
- Conocer un amplio catálogo de técnicas que pueden ser aplicadas en el caso concreto en que se esté interesado.
- Elegir y aplicar correctamente la técnica concreta más adecuada a los objetivos que se persigan.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

- Tema 1.- Introducción.
  1. Estadística y tipos de Estadística.
  2. Estadística descriptiva: Presentación y análisis de datos.
  3. Distribuciones de frecuencias: Tablas y representaciones gráficas.
  4. Medidas numéricas: posición, dispersión, forma y concentración.
- Tema 2.- Relación entre variables cuantitativas: Regresión lineal.
  1. Covarianza y coeficiente de correlación lineal.
  2. Regresión simple.
  3. Regresión múltiple.
- Tema 3: Probabilidad. Modelos de distribuciones discretas.
  1. Concepto de probabilidad. Probabilidad subjetiva. Teorema de Bayes.
  2. Variable aleatoria.
  3. Distribuciones discretas:
    1. Uniforme.
    2. Binomial.
    3. Poisson.
    4. Hypergeométrica.
- Tema 4: Modelos de distribuciones continuas:
  1. Uniforme.
  2. Normal.
  3. Beta,.
  4. Gamma
  5. t-Student,.
  6. Chi-cuadrado.
  7. F-Snedecor.
- Tema 5.- Estadística Inferencial y no paramétrica.
  1. Estimación puntual e intervalos de confianza.
  2. Contraste de hipótesis.
  3. Contrastes no paramétricos: bondad de ajuste, independencia, homogeneidad.

### PRÁCTICO



El temario práctico de esta asignatura coincide con el temario teórico.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Black, K y Eldredge, D. (2002). "Business and economic statistics using Microsoft excel". South-Western Publishing.
- Lind, D; Marchal, W y Wathen, S. (2012). "Estadística aplicada a los negocios y la economía". Ed. McGraw-Hill.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Levin R; Rubin, D; Balderas, M; Del Valle, J y Gómez, R. (2004). "Estadística para administración y economía". Pearson Educación.

## ENLACES RECOMENDADOS

- [Ine](#)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD02 Realización de trabajos en grupo para la resolución de problemas en el ámbito empresarial.
- MD03 Lectura e interpretación de la bibliografía especializada, incluyendo artículos de actualidad, propuesta en el programa de la materia
- MD04 Diseño, elaboración y exposición de un trabajo individual de aplicación de los conocimientos teórico-práctico adquiridos.

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.
- Para superar la asignatura los estudiantes tendrán que obtener, al menos, un 5 en la calificación de 0 a 10 sumando:
  1. Pruebas escritas y/u oral: obtenidas entre dos o más actividades evaluables (máximo 80% de la calificación).
  2. Escalas de observación: calificación obtenida por la participación activa del alumno (máximo 20% de la calificación).



### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria.
- A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua.
- De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.
- La convocatoria extraordinaria consistirá en un examen a través de Prado o Google Meet de la materia impartida en la asignatura. Dicho examen será solo práctico y se entenderá superado cuando se obtenga un 5 en una escala de 0 a 10.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.
- Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.
- La evaluación única final consistirá en un examen a través de Prado o Google Meet de la materia impartida en la asignatura. Dicho examen será solo práctico y se entenderá superado cuando se obtenga un 5 en una escala de 0 a 10.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- Los requisitos técnicos son los necesarios para seguir esta asignatura, es decir, disponer de acceso a internet para lo que será necesario algún navegador de uso extendido (Firefox, Internet Explorer, Safari...)
- Es conveniente disponer de un ordenador, bien sea portátil o de sobremesa que disponga del software para el estudio de una hoja de cálculo.
- Será necesario disponer de software que permita la visualización de documentos, imágenes y video de uso extendido como lector de pdf y pluggins para la reproducción de videos.

