Econometría dinámica y financiera

Curso Académico: (2023 / 2024) **Fecha de revisión: 04/05/2022 12:19:28**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: RUIZ ORTEGA, ESTHER

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Estadística I
Estadística II

OBJETIVOS

Después del curso el estudiante conocerá los fundamentos básicos del análisis de datos dinámicos mediante el estudio de modelos. Dichos modelos se aplicarán en la solución de problemas reales económicos y financieros ilustrando formas innovativas de hacer que la toma de decisiones empresariales sea más eficiente. En concreto, los modelos serán implementados en el análisis de series temporales de variables macroeconómicas y de rendimientos financieros. En este sentido, el estudiante sabrá medir, por ejemplo, la dependencia de la incertidumbre del precio un determinado stock con respecto al pasado. Además, se utilizarán modelos para contrastar diferentes teorías y modelos financieros como, por ejemplo, el contraste de la eficiencia de un mercado o la estimación del valor en riesgo de un determinado activo.
TRANSVERSALES: Interpretación de datos. Utilización de software diseñado para el análisis de datos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

CAPITULO 1. CONCEPTOS BASICOS EN EL ANALISIS DE SERIES TEMPORALES
1.1 Características de datos dinámicos: dependencia y correlación
1.2 Estacionariedad y transformaciones
1.3 Modelos lineales univariantes: ARIMA
1.4 Estimación y diagnóstico de modelos ARIMA

CAPITULO 2. MODELOS LINEALES MULTIVARIANTES
2.1 El modelo VAR
2.2 Modelos no estacionarios: cointegración
2.3 Modelos de regresión dinámica

CAPITULO 3. MODELOS NO LINEALES
3.1 Características de variables financieras
3.2 Modelos GARCH univariantes
3.3 Modelos GARCH multivariantes

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

El curso tendrá una parte presencial en el aula donde se utilizarán tanto pizarra como medios audiovisuales para presentar los conceptos abstractos. Además, se realizarán clases prácticas en las aulas informáticas donde los estudiantes aprenderán a utilizar el software necesario para implementar los modelos en datos reales.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

El 60% de la calificación final se obtendrá mediante un examen final. Será necesario alcanzar una nota de al menos 5 puntos sobre 10 en dicho examen para poder aprobar la asignatura.
El 40% restante de la calificación final corresponde a la evaluación continua de los conocimientos y destrezas adquiridos por el estudiante a nivel teórico y en la resolución de problemas prácticos y de análisis de datos. Dicha evaluación continua constará de dos exámenes parciales que corresponderán al 20% de la calificación final cada uno.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BROOKS, C. Introductory Econometrics for finance, Cambrige University Press (2002).

- González-Rivera, G. Forecasting for Economics and Business, Pearson/Addison-Wesley, 2013

- Peña, D. Análisis de series temporales, Alianza Editorial, 2005

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- MILLS, C.T. The econometric modelling of financial time series, Cambridge University Press (1999).

- RUIZ, E. Modelos para series temporales heterocedásticas, Cuadernos Económicos de ICE (1994).