



Máster Universitario en Economía

Universidad Complutense de Madrid

Asignatura: Métodos cuantitativos II: Previsión empresarial y modelos para finanzas (605160)

Información de la asignatura

Carácter: OBLIGATORIO

Créditos ECTS: 4

Presenciales: 2

No presenciales: 2

Trimestre: SEGUNDO

Idioma en que se imparte: ESPAÑOL

Horas semanales presenciales: 3 horas de clase + 1 hora de seminario (clase práctica)

Breve Sinopsis de la Asignatura

Visión panorámica de las principales técnicas de previsión basadas en la econometría de series temporales.

Conocimientos Previos Recomendados

Básicos de Álgebra y Cálculo. Medios de Estadística y/o Econometría.

Objetivos Formativos

Proporcionar al alumno competencias teórico-prácticas en el diseño, mantenimiento y explotación de sistemas de previsión económica y empresarial.

Competencias

Generales:

CG1: Dominio de los fundamentos de la economía y de al menos alguna de las áreas de la economía aplicada, así como de la metodología académica/profesional de dichas áreas.

CG2: Capacidad de identificar las fuentes relevantes de información económica (bases de datos, libros, artículos, etc.), de manejar adecuadamente esa información y de comprender y analizar críticamente dichas fuentes.

CG3: Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en economía a nivel avanzado.

CG4: Capacidad de resolver de forma autónoma tareas de investigación en economía.

CG5: Capacidad de redacción de informes profesionales y trabajos

académicos en el ámbito de la economía.

CG6: Capacidad de desempeñar de forma competente puestos académicos y/o profesionales relacionados con la ciencia económica.

CG7: Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el progreso económico y social dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CG8: Capacidad de recibir y transmitir información en otros idiomas, principalmente inglés.

CG9: Capacidad de manejar adecuadamente las tecnologías de la información y las aplicaciones informáticas necesarias para el análisis económico.

Específicas:

CE1: Aprender a formular problemas económicos relativos a decisiones de los agentes en lenguaje matemático y asimilar la estructura típica de los problemas de optimización condicionada.

CE3: Conocer en profundidad los modelos macroeconómicos básicos y ser capaces de analizar el comportamiento de las variables macroeconómicas básicas y aprender las conexiones entre ellas.

CE4: Entender el funcionamiento básico de una economía moderna, centrándose en el análisis micro y macroeconómico y en el uso de las herramientas estadísticas y econométricas de uso habitual en la investigación aplicada.

CE5: Dominar la búsqueda y manejo de fuentes cuantitativas y cualitativas, primarias y secundarias, relevantes para el estudio de la economía. Identificar la información relevante y saber criticar, evaluar y tratar el contenido de las fuentes.

Contenidos temáticos, planificación docente y bibliografía por temas

TEMA 1: Regresión con variable dependiente continua

<i>Duración del Tema en clases:</i>	6
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información, Estudio de los conceptos básicos
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	6
<i>Bibliografía del Tema:</i>	Wooldridge, J. (2008), <u>Introductory Econometrics: A Modern Approach</u>, 4th Edition. South Western Educational Publishing, Cincinnati.

TEMA 2: Tópicos sobre regresión con datos de sección cruzada

Duración del Tema en clases: 4

Actividades dentro del Aula: Clases teóricas magistrales, Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos

Actividades fuera del Aula: Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Búsqueda de información

Tiempo fuera del aula: 8

Bibliografía del Tema:

Wooldridge, J. (2008), Introductory Econometrics: A Modern Approach, 4th Edition. South Western Educational Publishing, Cincinnati.

TEMA 3: Fundamentos de análisis de series temporales

<i>Duración del Tema en clases:</i>	6
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	8
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
Diebold, F.X. (2007) , <u>Elements of Forecasting</u> , 4th Edition. South-Western College Publishing, Cincinnati.	
Box, G.E.P.; Jenkins, G.M. y Reinsel, G.C. (2008) , <u>Time Series Analysis: Forecasting and Control</u> , 4th Edition. Wiley, New York.	

TEMA 4: Tópicos sobre análisis de series temporales

<i>Duración del Tema en clases:</i>	4
<i>Actividades dentro del Aula:</i>	Clases teóricas magistrales, Prácticas informáticas, Resolución de ejercicios, Discusión de casos o artículos
<i>Actividades fuera del Aula:</i>	Preparación de materiales previamente a las clases, Resolución de ejercicios, Resolución de prácticas (informáticas o de ejercicios de cierta dificultad), Redacción de casos o trabajos, Búsqueda de información
<i>Tiempo fuera del aula:</i>	8
<i>Bibliografía del Tema:</i>	
Diebold, F.X. (2007) , <u>Elements of Forecasting</u> , 4th Edition. South-Western College Publishing, Cincinnati.	
Box, G.E.P.; Jenkins, G.M. y Reinsel, G.C. (2008) , <u>Time Series Analysis: Forecasting and Control</u> , 4th Edition. Wiley, New York.	

Evaluación

- 20% Evaluación continua del trabajo personal del alumno
- 40% Realización y presentación de informes y trabajos
- 40% Prueba final escrita

Herramientas que se utilizan en esta asignatura

Campus Virtual