

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES		1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA				
CLAVE 224220	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SERIES DE TIEMPO I			CREDITOS 8
H. TEOR. 4.0	SERIACIÓN NINGUNA			TIPO Optativa
H. PRAC. 0.0				TRIMESTRE IX

OBJETIVO (S)

Objetivo general

Que al final del curso el alumno y la alumna sean capaces de conocer la metodología empleada en la actualidad para la construcción de modelos de serie de tiempo.

Objetivos específicos

Que al final del curso el alumno y la alumna sean capaces de:

1. adquirir los conocimientos sobre el análisis de series de tiempo con métodos de suavizamiento exponencial.
2. conocer los conceptos básicos de series de tiempo que pueda aplicarlos en la modelación de procesos ARMA o ARIMA a series de tiempo económicas y financieras.
3. adquirir la capacidad de analizar la estacionaridad y la raíz unitaria.
4. desarrollar las habilidades para el manejo de las herramientas informáticas adecuadas, y, en particular, del paquete econométrico E-views 5.0 y resolver problemas de acuerdo a los contenidos del programa.

CONTENIDO SINTÉTICO

1. Introducción a la econometría de series de tiempo. La macroeconomía como un proceso dinámico. El equilibrio dinámico y los modelos IS-LM. El pronóstico y la planeación en la economía.
2. Introducción a las series de tiempo.
3. Promedios móviles y métodos de suavizamiento. Series de tiempo vistas como procesos regulares en el tiempo. Métodos estimación Promedios Móviles. Suavizamiento exponencial simple.
4. Modelo de Holt de 2 parámetros. Modelo de Winter de 3 parámetros. Ciclo, Tendencia y Estacionalidad en series de tiempo.

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN ECONOMIA	2 / 2
CLAVE 224220	SERIES DE TIEMPO I	

5. Series de tiempo métodos estadísticos. Elementos estadísticos en el análisis de series de tiempo. Series de tiempo vistas como procesos estocásticos. Funciones de autocorrelación y procesos estocásticos. Procesos estacionarios en varianza y en media. Funciones de autocorrelación y procesos estocásticos.
6. Series de tiempo metodo de box-jenkins. Procesos autorregresivos AR y Procesos de promedios móviles MA
7. Procesos ARMA. Modelos ARIMA. Identificación de series de tiempo. Estimación y uso de modelos ARIMA.
8. Estacionariedad y raíz unitaria. Tendencia y pronóstico en MCO. Procesos de generación de datos (DGP).
9. Ecuaciones en diferencia y Operadores de Rezago. Series Diferencia Estacionarias y Tendencia Estacionarias.
10. Raíz Unitaria y procesos integrados. Pruebas de Raíces Unitarias Dickey Fuller y Perron-Phillips.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El profesor explicará el desarrollo de algún concepto, técnica o proceso, presentará ejemplos y abrirá un espacio para plantear preguntas y dudas. Posteriormente, aplicará ejercicios o problemas, que de manera individual, en equipo o el grupo en su conjunto, resolverán poniendo en práctica los conocimientos adquiridos, o bien, utilizando además un bagaje más amplio. El profesor promoverá el uso de la lógica, la argumentación y la creatividad.

Exposiciones del profesor incorporando nuevas técnicas de enseñanza, discusiones grupales dirigidas y laboratorios de resolución de problemas, utilizando paquetería de información y bases de datos. Asesoría del profesor, con discusión individual y colectiva de los resultados obtenidos. Además de otras modalidades que proponga el profesor y que serán dadas a conocer al inicio del curso.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN

Global:

Incluirá evaluación terminal y/o evaluaciones periódicas. Estas evaluaciones podrán realizarse a través de pruebas escritas u orales diseñadas y aplicadas y laboratorios de ejercicios.

Recuperación:

Podrá incluir un trabajo y/o una evaluación escrita que se hará con base en los contenidos del programa y puede ser de todo el curso o de una parte (que deberá entregarse en la fecha señalada en el calendario de recuperación de evaluación aprobado por el Consejo Académico).

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE

- Granger, C.W.J. y Newbold, P., 1986 *Forecasting Economic Time Series*. 2a. edición, New York Academic Press.
- Guerrero, V.; 1991 *Análisis Estadístico de Series de Tiempo Económicas*. México: UAM-Iztapalapa.
- Gujarati, Damodar; 2004 *Econometría Básica*, 4ra. Edición. McGraw-Hill,
- Hanke, J.E. y Reitsch, A.G; 1992 *Business Forecasting*, 4a. edición. Boston: Allyn and Bacon.
- Maddala. 1996 *Econometría*. 2da Edición, Mc Graw-Hill.