



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1 / 2

UNIDAD AZC-IZT-XOC		DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS ECONOMICAS	
CLAVE 920716	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SERIES DE TIEMPO		TRIM. VI
HORAS TEORIA 4.0	SERIACION POR AUTORIZACION		CREDITOS 10
HORAS PRACTICA 2.0			OPT/OBL. OBL.

OBJETIVO (S):

GENERALES: El alumno deberá ser capaz de: Manejar las técnicas de las Series de Tiempo estableciendo modelos y dando el pronóstico de la serie analizada.

PARTICULARES:

1. Utilizar el análisis del correlograma.
2. Analizar y determinar si la serie es estacionaria en covarianza.
3. Diseñar el tipo de modelo ARMA (p.d.q) que presenta la serie.
4. Estimar y validar el modelo propuesto.
5. Establecer el pronóstico de sus variables.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Procesos estocásticos.
2. Teorema de descomposición de Wold.
3. La función de autocorrelación parcial.
4. Las ecuaciones de Yule-Walker.
5. Procesos ARMA.
6. Estimación de los parámetros de un ARMA.
7. Pruebas de diagnóstico.
8. Pronósticos con los modelos.
9. Actualización de los pronósticos y cómputo de los mismos.
10. Estacionalidad por tendencia y por diferencias.
11. Modelos ARIMA.
12. Modelos estacionales.

Edmundo Sacoto P.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 226

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

DSE-11 5M0798

PROGRAMA DE ESTUDIOS

2 / 2

UNIDAD AZC-IZT-XOC		DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	
NIVEL MAESTRIA		EN CIENCIAS ECONOMICAS	
CLAVE 920716	UNIDAD ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SERIES DE TIEMPO		TRIM. VI
HORAS TEORIA 4.0	SERIACION POR AUTORIZACION		CREDITOS 10
HORAS PRACTICA 2.0			OPT/OBL. OBL.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Presentación de los temas del curso en el salón de clases.
- Realización de ejercicios durante la clase.
- Elaboración de tareas para hacer en casa.
- Exposición y/o ensayos por parte de los alumnos, sobre cada tema.

MODALIDADES DE EVALUACION:

- Evaluación periódica y terminal a través de:
- Talleres y prácticas.
- Exámenes y trabajos.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Wayne, Fuller., "Introduction to statistical time series", Ed. John Willey and Sons, New York, 1976.

Hamilton, James., "Time series analysis", Princeton Univesity Press, Princeton, New Jersey, 1994.

Box G. & Jenkins G., "Time series analysis, forecasting and control", Holden Day, San Francisco, California, 1976.

Harvey, A.C., "Time series models", Philip Allan, U.K., 1981.

Gourierout, Ch. & Monfort Alain., Time series and dynamic models, Cambridge, University Press, Cambridge, USA., 1997.



Edmundo Jaco H.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 226

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

SELLO