



UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	7
5311031	ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.5	SERIACION		TRIM.	V-IX
H.PRAC. 2.0				

**OBJETIVO (S) :**

**OBJETIVO GENERAL:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar las series de tiempo a los procesos de modelación ambiental.

**OBJETIVOS PARCIALES:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Conocer los componentes principales de una serie de tiempo.
2. Aplicar pruebas estadísticas para estudiar los componentes de la serie de tiempo.
3. Aplicar el análisis espectral a series de tiempo.
4. Conocer y estimar los parámetros del modelo de Box-Jenkins.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción.
2. Estudio del componente de tendencia.
3. Estudio del componente sistemática.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 489

*Norma Tondero López*

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	2 / 3
CLAVE	5311031	ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO

- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre los profesores de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las evaluaciones.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprobren alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación terminal o una evaluación complementaria que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado aquellos objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global.

Para tener derecho a evaluación de recuperación, el alumno deberá haber cursado la UEA al menos una vez.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA:

1. Legendre L. y Legendre P. (2012). Numerical Ecology. Elsevier.
2. Begon, M., Townsend, C. R., Harper, J. L. (2005), Ecology: From individuals to Ecosystems, 4th Edition. Wiley-Blackwell.
3. Margalef. R. (1974). Ecología, Editorial Omega.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDABLE:

1. Brockwell, P. J., Davis, R. A. (2002). Introduction to Time Series and Forecasting, Springer.
2. Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C. (2008). Times Series



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 489

*Norma Tondero López*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	3 / 3
CLAVE	5311031	ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO

Analysis: Forecasting and Control. Wiley, 4th. Edition.



Casa abierta al tiempo.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 789

*Norma Tondero Lopez*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO