

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	7
5121049	MATEMATICAS APLICADAS PARA INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS		TIPO	OPT.
H. TEOR. 2.5	SERIACION		TRIM.	VII-XII
H. PRAC. 2.0	5111004			

OBJETIVO (S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Conocer algunos de los métodos y modelos estadísticos disponibles para el análisis de series de tiempo hidrológicas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Procesos estocásticos y series de tiempo.
2. Propiedades de las series hidrológicas anuales y periódicas.
3. Distribuciones de probabilidad en hidrología y algunas técnicas de estimación de parámetros.
4. Pruebas de independencia y homogeneidad.
5. Modelos autorregresivos.
6. Modelos autoregresivos de promedios móviles.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del personal académico.
- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2/ 2
CLAVE	5121049	MATEMATICAS APLICADAS PARA INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría.
- Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador.
- Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprobren alguna evaluación periódica.
- El alumno o alumna 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.
- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

Machiwal, D., Jha, M.K., Hydrologic Time Series Analysis: Theory and Practice. Springer, 2012.

Bibliografía Recomendable:

1. Salas, J., Dellewr, J., Yevjevich, V., Lane, W., Applied Modelling of Hidrologic Time Series, Water Resources Press, 1988.
2. <https://bidi.uam.mx>

