

UNIDAD LERMA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1 / 3	
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA					
CLAVE		UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE HIDROLOGIA		CRED. 9	
5121021				TIPO OBL.	
H.TEOR. 3.0		SERIACION 5121069		TRIM. VII	
H.PRAC. 3.0					

OBJETIVO (S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Comprender los procesos involucrados en el ciclo hidrológico y las características fisiográficas de una cuenca hidrológica.
- Comprender los conceptos involucrados en el proceso y resultados obtenidos de un estudio hidrológico.
- Aplicar conceptos básicos de la relación lluvia-escorrentía para la estimación de avenidas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Componentes de la cuenca y el ciclo hidrológicos
2. Precipitación.
3. Infiltración, evaporación, y evapotranspiración.
4. Escorrentía.
5. Relaciones lluvia-escorrentía.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- El personal académico procurará el uso de alguna de las siguientes



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	2/ 3
CLAVE	5121021	HIDROLOGIA

estrategias didácticas: Uso de aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.

- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad, UEA Compartida o Colaborativa y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.
- Al ser una UEA teórico-práctica se deberán realizar prácticas de laboratorio relacionadas con los temas del programa sintético.
- Se procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.
- El profesorado atenderá 66 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Evaluaciones periódicas y, opcionalmente, una evaluación terminal departamental de acuerdo con los lineamientos vigentes en la división.
- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en la UEA, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.
- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.
- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Aparicio, J., "Fundamentos de hidrología de superficie", LIMUSA, 1994.
2. Breña Puyol, A., "Principios y Fundamentos de la Hidrología de Superficie", Universidad Autónoma Metropolitana, 2006.
3. Chow, Maiment, Mays., "Hidrología aplicada", McGraw-Hill, 1988.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	3/ 3
CLAVE 5121021	HIDROLOGIA	

Bibliografía Recomendable:

1. Escalante, C., Reyes, L., "Técnicas Estadísticas en Hidrología" Facultad de Ingeniería UNAM, 2002
2. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, "Extracción rápida de información climatológica (Eric 3.0)", 2006.
3. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, "Banco nacional de datos de aguas superficiales (BANDAS)".

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde la BIDIUAM.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO