



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5121032	SISTEMAS FLUVIALES		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 3.0			VII-XII	
	5121021			

OBJETIVO(S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Comprender los parámetros principales que describen a un río, y la dinámica con su entorno geomorfológico y climático.

Objetivos Específicos:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Caracterizar el comportamiento de un río de acuerdo al entorno. Evaluar los posibles impactos producto de modificaciones en la cuenca y en los cauces. Evaluar la factibilidad de obras de aprovechamiento.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a los sistemas fluviales.
2. Hidráulica fluvial.
3. Producción y transferencia de sedimentos.
4. morfología y comportamiento de cauces.
5. Respuesta de los ríos al cambio.

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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Pondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2/ 3
CLAVE	5121032	SISTEMAS FLUVIALES

MODALIDADES DE EVALUACION:

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

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:

1. Chalton, Ro. "Fundamentals of fluvial geomorphology", Routledge, New York, 2008.
2. Gary J. Brierley and Kirstie A. Fryirs (2005) Geomorphology and River Management: Applications of the River Styles Framework. Blackwell Publishing, Oxford, UK, 398pp.

Bibliografía Recomendable:

1. Graf, W. H. (1998). "Fluvial Hydraulics: Flow and Transport Processes in Channels of Simple Geometry". John Wiley and Sons, England.
2. Leopold, L. (2006). "A view of the river". Harvard University Press.
3. Odgaard, A. J. and Abad, J. D. (2008) "River meandering and channel stability", Chapter 8, Manual of Practice 110 Sedimentation Engineering, ASCE.
4. Schumm, S. Patterns of alluvial rivers, "Annual Reviews of Earth Planetary Science". 1985, 13: 5-27.
5. Schumm S. Variability of the fluvial system in space and time. En "Spatial



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	3/ 3
CLAVE	5121032	SISTEMAS FLUVIALES

and temporal variability in biospheric and geospheric processes", Woodmanese, R. & Risser P. (eds), SCOPE 35, John Wiley & Sons, Chichester, pp 225-250. <http://www.scopenvironment.org/downloadpubs/scope35/chapter12.html>
6. <https://bidi.uam.mx>



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 521

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO