



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 2
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CREDITOS	9	
1108123	TOXICOLOGIA AMBIENTAL	TIPO	OPT.	
H.TEOR. 4.5		TRIM.	II-VI	
H.PRAC. 0.0	SERIACION AUTORIZACION	NIVEL	MAESTRIA	

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Explicar las interacciones nocivas para la salud de los contaminantes ambientales con el ser humano.
2. Comprender los mecanismos mediante los cuales las sustancias químicas pueden afectar las funciones vitales de los seres humanos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Importancia de la toxicología ambiental y sus antecedentes históricos.
2. Conceptos básicos de la toxicología ambiental.
3. Toxicodinámica y toxicocinética. Adsorción, distribución, metabolismo y excreción.
4. Genotoxicidad ambiental.
5. Mutagénesis ambiental.
6. Carcinogénesis y teratogénesis ambiental.
7. Toxicología analítica ambiental.
8. Estudio de casos.
9. Bases toxicológicas de la normatividad ambiental.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 2/19

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)	2/ 2
CLAVE 1108123	TOXICOLOGIA AMBIENTAL	

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico a cargo del profesor en sesiones presenciales en donde se expondrán los temas fundamentales de la UEA. El alumno complementará o desarrollará los temas que se propongan realizando investigaciones bibliográficas y discusión de artículos científicos.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

2 evaluaciones periódicas consistentes en la resolución por escrito de preguntas conceptuales y/o ejercicios y/o problemas (60%). Exposición, trabajo escrito, discusión de artículos y problemarios (40%).

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Albert, L. A., 2004, Toxicología Ambiental, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.
2. Bello, J., 2001, Fundamentos de Ciencias toxicológicas, Ed. Díaz de Santo, Madrid, España.
3. Cortinas, C., 1990, Cancer, herencia y ambiente, Fondo Cultural Económico, México.
4. Duffus, J. H., 1983, Toxicología Ambiental, Omega, Barcelona, España.
5. Environment Health Criteria, IPCS, Ginevra, Suiza <http://www.inchem.org>.
6. NIOSH/OSHA, 1997, Pocket guide to chemical hazards, Vols. 1 y 2, US Department of Health and Human Services, Washington D.C. U.S.A.
7. Reppeto, M., 1995, Toxicología Avanzada, 2a Edición, Ed. Díaz de Santos, España.
8. WHO Regional Office for Europe, European Center for Environment and Health, Bilthoven Division, Neetherlands, www.who.dsk/eprise.
9. Wright, D.A. and Walburnn P. 2001, Environmental Toxicology, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 2/19

EL SECRETARIO DEL COLEGIO