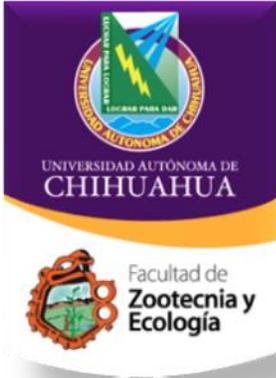


<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA</p> <p>PROGRAMA DEL CURSO: TOXICOLOGIA AMBIENTAL</p>	DES: AGROPECUARIA	
	Programa Educativo:	Maestría en Ecología y Medio Ambiente
	Tipo de materia	Optativa
	Clave de la materia:	IA-504
	Semestre:	Tercero o cuarto
	Área en plan de estudios	Especialización
	Créditos	4
	Total de horas por semana:	4
	<i>Teoría:</i>	2
	<i>Prácticas:</i>	2
	<i>Taller:</i>	
	<i>Laboratorio:</i>	
	Prácticas complementarias	
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	2
Total de horas semestre:	64	
Fecha de actualización:	9-agosto-2014	
Prerrequisito (s):	BB-507	
<p>Propósito del curso:</p> <p>Desarrollar en el estudiante habilidades para evaluar los efectos de sustancias tóxicas en la biota de los ecosistemas. Además, el estudiante obtendrá las herramientas para realizar un diagnóstico y evaluación de riesgo toxicológico, asimismo podrá determinar la metodología de la evaluación de riesgos y representar su estructura en forma esquemática.</p>		

COMPETENCIAS (Tipo y nombre de las competencias)	DOMINIOS COGNITIVOS (Objetos de aprendizaje, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Competencia básica: Comunicación Trabajo en equipo Solución de problemas Competencias Genéricas: Enseñanza Síntesis del conocimiento	<p>UNIDAD I.</p> <p>Introducción</p> <p>La biosfera y la química ambiental</p> <p>Células: Unidades básicas de la vida.</p> <p>Metabolismo y control</p> <p>Reproducción y rasgos hereditarios</p>	Comprensión de conceptos descritos en el área planteada

<p>Competencia de especialización: Impacto Ambiental</p>	<p>Estabilidad y equilibrio de la biosfera</p> <p>El ADN y el genoma humano</p> <p>Medio ambiente</p> <p>Toxicología ambiental</p> <p>Exposición</p> <p>Riesgo</p>	
	<p>UNIDAD II</p> <p>Toxicología Ambiental</p> <p>Sustancias xenobioticas y endógenas</p> <p>Muestreo biológico</p> <p>Cuantificación de tóxicos</p> <p>Toxicodinámica</p> <p>Relación dosis-respuesta</p> <p>Susceptibilidad individual.</p>	<p>Comprensión de conceptos descritos en el área planteada, identifica principales tóxicos ambientales</p>
	<p>UNIDAD III</p> <p>Evaluación de Riesgos Ambientales</p> <p>Riesgo</p> <p>Estimación de la Exposición</p> <p>Caracterización de Riesgos</p> <p>Evaluación de la exposición.</p> <p>Evaluación de la toxicidad</p> <p>Selección de</p>	<p>Selecciona fuentes de datos para aplicación de procedimientos para la estimación y evaluación de exposición y riesgo.</p>

	<p>índices de toxicidad. Estimación de riesgos</p>	
	<p>UNIDAD IV Prevención de la contaminación Restauración ambiental Factores a considerar Técnicas de restauración ambiental</p>	<p>Investiga y evalúa las diferentes técnicas aplicadas para restauración ambiental.</p>

OBJETO DE APRENDIZAJE	METODOLOGIA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>UNIDAD I</p> <p>Introducción</p>	<p>Se discuten conceptos y temas relacionados a aspectos básicos del área de la biología, medio ambiente y toxicología usando proyecciones</p>	<p>Examen de conocimientos Exposiciones Tareas</p>
<p>UNIDAD II</p> <p>Toxicología Ambiental</p>	<p>Se presenta material de enseñanza que engloban los temas de metabolismos de xenobióticos, rutas metabólicas de algunos contaminantes comunes del ambiente y las relaciones dosis-respuesta.</p>	<p>Discusión de artículos científicos Examen de conocimientos Tareas</p>

<p>UNIDAD III</p> <p>Evaluación de Riesgos Ambientales</p>	<p>Se enseñan los criterios y factores a considerar en la evaluación de riesgos</p>	<p>Reportes de resultados de prácticas de campo y/o laboratorio Exposición</p>
<p>UNIDAD IV</p> <p>Prevención de la contaminación</p>	<p>A través de problemas de caso se establecen los consideraciones y criterios para la propuesta de tecnologías de restauración ambiental</p>	<p>Reportes de búsqueda bibliográfica y aplicación a su tema de desarrollo tecnológico/tesina</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Duff, J.H. Toxicología Ambiental editorial Omega ISBN: 8428206813 ISBN-13: 9788428206815</p>	<p>Evaluaciones parciales</p>
<p>Manahan, S.E., 2007. Introducción a la Química Ambiental. Editorial Reverte. ISBN: 968-6708-60-X</p>	<p>Evaluación de habilidades, mediante: Examen escrito Actividades por equipo Tareas Exposiciones Reportes</p>
<p>Peña, C., Dean, Carter, Ayala-Fierro, 2001. Toxicología Ambiental: Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental.</p>	<p>Evaluación final: Se evaluará los elementos y criterios obtenidos por los estudiantes para la solución de un problema real.</p>
<p>Reverte, López, 2009. Fundamentos de Toxicología Ambiental. Vol 1. Editorial Procompal SBN 9788498812855</p>	<p>Además se tomará en cuenta: Evaluaciones parciales Evaluación de proyecto final</p>
<p>Páginas Electrónicas recomendadas: www2.udec.cl/matpel/cursos/sustancias_toxicas.pdf (para temas de introductorios) www.biomedicas.unam.mx/_...toxicolo</p>	

gia_ambiental/med_gen_tox (temas de toxicidad de contaminantes en la atmosfera) Editoriales y buscadores en línea de artículos científicos.	
---	--

Cronograma del Avance Programático

Unidades de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UNIDAD I	X	X	X													
UNIDAD II				X	X	X	X									
UNIDAD III								X	X	X	X	X				
UNIDAD IV													X	X	X	X