

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



Consortio de
Universidades
Mexicanas



PROGRAMA ACADÉMICO:	Licenciado en Ciencias Ambientales	ASIGNATURA:	INGENIERÍA AMBIENTAL
RESPONSABLE:		SEMESTRE:	7º (séptimo)
CRÉDITOS:	6	TIPO:	
HORAS/SEMANA TEORÍA	3 Horas (16 Semanas)	ANTECEDENTES:	
HORAS/SEMANA PRÁCTICA	0 Horas (16 Semanas)	MATERIAS POSTERIORES:	
PLAN DE ESTUDIOS	186LCA	CLAVE ASIGNATURA:	86INAM

Objetivo General de la Asignatura	El alumno conozca y comprenda el fundamento científico de los diversos tipos de operaciones unitarias derivadas de fenómenos de transporte utilizadas en la solución de problemas de prevención y control de la contaminación ambiental.
Temario Teórico:	<p>I.- BALANCES DE MATERIAL</p> <p>II.- BALANCES DE ENERGÍA</p> <p>III.- INTERACCIONES SÓLIDOS FLUIDO</p> <p>IV.- TRANSMISIÓN DE CALOR</p> <p>V.- TRANSFERENCIA DE MATERIA ENTRE FASES</p> <p>VI.- PROCESOS Y OPERACIONES UNITARIAS EN INGENIERÍA AMBIENTAL</p>
Estrategias de Enseñanza:	Las clases teóricas se apoyarán con exposiciones magistrales y seminarios con expertos en la materia. El portafolios, instrumento para la autorregulación y control de las evidencias del aprendizaje escolar
Recursos y Materiales Empleados:	<p>Computadora</p> <p>Video proyector</p> <p>Libros</p> <p>Presentaciones en Power Point</p>
Procedimientos de Evaluación:	La evaluación tomará en cuenta: exámenes parciales, trabajos, participaciones, asistencia y en su caso examen final.
Bibliografía Básica:	<p>Unit Operations and processes in environmental Engineering, Tom D. Reynolds Texas A&M University, PWS Publishing Company Boston, ISBN 0-8185-0493-5</p> <p>Introducción a la Ingeniería Ambiental. Arellano, Javier. Ed. Alfaomega-IPN. ISBN 970-15-0783-5</p>

	Environmental Engineering. A design approach. Sincero A.P., Sincero G.P. 1996. Ed. Prentice Hall, New Jersey USA
--	---