



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1135096	PREVENCION Y MINIMIZACION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	360 CREDITOS		

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir e identificar diversos métodos para prevenir y minimizar la contaminación ambiental generada en actividades industriales.
- Determinar la generación de contaminación ambiental.
- Proponer medidas que prevengan o minimicen la contaminación ambiental.
- Seleccionar y evaluar las medidas de prevención o minimización propuesta aplicándolas a casos específicos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a la situación ambiental mundial y nacional.
2. Enfoque de responsabilidad social empresarial y descripción de metodologías de prevención de contaminación.
3. Revisión y análisis bibliográfico de casos de prevención de contaminación en sectores industriales.
4. Aplicación de herramientas de identificación de impactos ambientales como los eco-mapas.
5. Determinación de costos de ineficiencia ambiental.
6. Generación de alternativas de prevención de contaminación.
7. Presentación de medidas de prevención y/o minimización aplicadas a sector industrial seleccionado.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Curso teórico-práctico con exposición del profesor de la introducción de cada tema y apoyo de medios audiovisuales y virtuales. Participación activa de los alumnos, entrega de tareas, investigaciones, cuestionarios y resúmenes. Exposiciones o presentaciones, en forma individual o en grupos de alumnos, de temas asignados y con apoyo de medios audiovisuales. Realización, en forma individual o en grupos de alumnos, de un estudio de caso.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Dos evaluaciones periódicas consistentes en la resolución por escrito de preguntas conceptuales, ejercicios, problemas y desarrollo y entrega de investigaciones (70%).

Hay que acreditar cada una y se promedia.

Desarrollo de un trabajo de investigación con reporte de las propuestas de prevención y minimización seleccionadas, obligatorio (15%).

Exposición del estudio de caso asignado, obligatorio (15%).

Una evaluación terminal consistente en la resolución por escrito de preguntas conceptuales, ejercicios y problemas (70%), se promedia con los trabajos desarrollados (30%).

Susceptible de exención si el alumno aprueba las evaluaciones periódicas y presenta y aprueba los trabajos desarrollados.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación consistente en la resolución por escrito de preguntas conceptuales y desarrollo, entrega de un estudio de caso (40%) y presentación por medios audiovisuales de estudio de caso (60%).

Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Van Hoof B., et al., "Producción más Limpia. Paradigma de gestión Ambiental", Alfaomega, México, 2008.
2. Bishop P.L., "Pollution Prevention: Fundamentals and Practice", McGraw Hill, USA, 2000.
3. Centro Mexicano para la Producción más Limpia [CMPL], "Herramientas de producción más limpia, Unidad de Aprendizaje 5", México, 2001.
4. Higgins E.T., "Pollution Prevention Handbook", CRC Lewis Publishers, Boca Ratón, USA, 1995.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO