



GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE

FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GESTION INDUSTRIAL

PROGRAMA DEL CURSO

1. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Gestión Ambiental
CREDITOS ACADEMICOS	2
PRERREQUISITOS	CCO-04
HORARIO/SALON DEL CURSO	Sábado de 10:00 a 13:00 hrs.
CICLO LECTIVO	2016
NOMBRE DEL (LOS) CATEDRATICOS	Inga. Isis Mejía
DIRECCION ELECTRONICA DEL (LOS) CATEDRÁTICO (S)	isismejia1@hotmail.com
PAGINA WEB:	

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Aprender algunas herramientas necesarias para la Gestión Ambiental enfocados a procesos productivos, trabajando en la implementación de buenas prácticas productivas para eficientar los procesos y reducir la contaminación generada por su desarrollo.

3. OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL.** Estudiar e investigar conceptos actualizados relacionados con la gestión ambiental y desarrollo sostenible incorporables a la gestión industrial enfocados a producciones más limpias.
- **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**
 - Revisar la situación del medio ambiente del país
 - Revisar a lo largo de cada tema las políticas y legislación asociado.
 - Conocer y aplicar algunas de las herramientas de gestión más conocidas y aplicadas en Guatemala tales como Ecoeficiencia, Producción más Limpia, Gestión Ambiental bajo estándares ISO 14001.



GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE

FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GESTION INDUSTRIAL

4. CONTENIDO TEMATICO

Sesión / Fecha	Objetivos de la sesión	Contenidos a desarrollar (Temas y subtemas)	Textos, materiales, equipo, documentos y Bibliografía	Evaluación (instrumentos métodos y cuantificación)
1, 2	Conocer la situación ambiental de Guatemala	Situación ambiental de Guatemala <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agua ✓ Desechos Sólidos ✓ Aire ✓ Biodiversidad ✓ Recursos naturales no renovables 	Presentaciones, clase magistral.	Participación en clase
3, 4	Revisar conceptos generales sobre legislación nacional	Legislación nacional en materia ambiental <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispersión normativa ✓ Eficacia y eficiencia de la legislación ambiental ✓ Legislación Guatemalteca y su relación con el desempeño industrial ✓ Agua ✓ Desechos Sólidos ✓ Emisiones atmosféricas ✓ Protección ambiental ✓ Aspecto visual ✓ Convenios internacionales ambientales 	Presentaciones, clase magistral.	Lecturas
5	Revisar algunas herramientas legales para gestión ambiental	Herramientas de evaluación ambiental <ul style="list-style-type: none"> ✓ Importancia de la EIA ✓ Bases y requisitos para la EIA ✓ Concepto y categoría de mitigación ✓ Proceso de una EIA ✓ Estructuración de los EIA ✓ Métodos de EIA 	Presentaciones, clase magistral	Lecturas
6				Primer examen parcial
7	Contextualizar Conceptos de herramientas	Gestión ambiental aplicado a la industria <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos Industriales y su interrelación con el ambiente ✓ Definiciones básicas de gestión ambiental 	Clase magistral	Taller



GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE

FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRIA EN GESTION INDUSTRIAL

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto ✓ Algunas herramientas para su aplicación ✓ Gestión ambiental gubernamental 		
		Producción más Limpia		
8	Revisar herramientas	<p>Buenas Prácticas de Gestión Empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto ✓ Beneficios para la gestión ambiental sostenible ✓ Qué se necesita para introducir Buenas Prácticas de Gestión Empresarial ✓ Contenido de las seis listas de chequeo <ul style="list-style-type: none"> a) Materias primas y auxiliares b) Residuos c) Almacenamiento y manejo de materiales d) Agua y aguas residuales e) Energía f) Seguridad en el trabajo y protección de la salud 	Clase magistral	Taller
9	Revisar herramientas	<p>Ecoeficiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qué es la ecoeficiencia ✓ Bases de la ecoeficiencia ✓ Herramientas de ecoeficiencia ✓ Prácticas tradicionales vs. Ecoeficiencia ✓ Condiciones del entorno ✓ Motivaciones adicionales ✓ Beneficios y consecuencias ✓ La transición; cómo ser ecoeficiente ✓ Cultura empresarial ✓ Esquema europeo para la gestión y la auditoria ambiental ✓ Visión y alcance ✓ Técnicas de ecoeficiencia. 	Clase magistral	Taller
10				Segundo examen parcial
11	Revisar herramientas y casos empresa exitosa	<p>Normas ISO 14,000</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qué es ISO? ✓ El trabajo de ISO – Los Comités Técnicos – CT ✓ ¿Qué es ISO 14000 e ISO 14001? ✓ Normas ISO 14001:15 de especial interés 	Clase magistral	Taller



GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE

FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GESTION INDUSTRIAL

12		Presentación de Informes finales trabajos en grupo		Examen final
----	--	--	--	---------------------

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza se llevará a cabo a través de clases magistrales de los diferentes temas del curso. Desarrollo de casos prácticos. Exposiciones y presentaciones de temas asignados a los estudiantes a desarrollarse en grupo que ofrezcan el enfoque multidisciplinario requerido.

Comprobación del conocimiento a través de evaluaciones individuales de los diferentes temas así como comprobaciones cortas.

6. EVALUACIÓN

Asistencia	5 Pts.
Tareas y cortos	15 Pts.
2 Exámenes Parciales 10 c/u	20 Pts.
Trabajo trimestral	30 Pts.
Total zona	70 Pts.
Examen Final	30 Pts.
Nota Final	100 Pts.

7. BIBLIOGRAFÍA

- 7.1 Manual de Evaluación de Impacto Ambiental
Larry W. Canter
McGrawHill
- 7.2 Perfil Ambiental de Guatemala
IARNA
Rafael Landivar
- 7.3 Ingeniería Ambiental
J. Glynn Henry, Gary W. Heinke
Prentice Hall



GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE

FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GESTION INDUSTRIAL

NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR DEL ÁREA

VO. BO. _____
NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

Guatemala, 16 de enero de 2016