



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÍTULO: INGENIERO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

GRADO: LICENCIADO EN INGENIERÍA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

| | | |
|---|------------------------------|---|
| Sigla : | Hr. Teóricas semana : | 1 |
| Asignatura : | Hr. Prácticas semana: | 1 |
| MANEJO Y TRATAMIENTO DE EMISIONES Y RESIDUOS | Hr. Total semana: | 2 |
| Requisito(s): | | |

OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:

1. Relacionar el concepto de Diseño de Procesos Limpios con algunos aspectos prácticos en la industria, y de acuerdo al marco legal existente.
2. Reconocer los principios que gobiernan los mecanismos de tratamiento de residuos líquidos, sólidos y gaseosos
3. Seleccionar las tecnologías adecuadas al tipo de residuo generado en la industria
4. Diseñar a nivel de ingeniería conceptual, sistemas de tratamientos de residuos líquidos, sólidos y gaseosos para procesos industriales.

UNIDADES TEMÁTICAS:

1. **Principios de Diseño de Procesos limpios**
Diseño de Proceso limpio
Estrategias para la reducción de emisiones de residuos industriales
Medidas de conservación de agua
2. Marco legal asociado a la emisión y tratamiento de residuos
3. Mecanismos presentes en los tratamiento de residuos
4. Tratamiento de residuos líquidos
Operaciones primarias, secundarias, terciarias
5. Tratamiento de residuos gaseosos
Operaciones unitarias típicas
6. tratamiento de residuos sólidos
reciclo, reuso, reducir, manejo disposición final

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

- Clases expositivas e interactivas, basadas en medios audiovisuales.
- Trabajo en grupo
- Visitas industriales

EVALUACIÓN:

- Certámenes y trabajos de investigación con exposición de éstos.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Zaror, C. Introducción a la Ingeniería Ambiental para la Industria de Procesos, 2000
2. O.I.T., "ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO". 1999
- 3.

Elaborado por: Ricardo Pastenes M.
Aprobado por: Rodrigo Domínguez C. / Ricardo Pastenes M.

Actualizado por:

Observaciones: