

Plan 213 Ing.Tec.Ind. Esp Mecánica

Asignatura 16354 QUIMICA DEL MEDIO AMBIENTE

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Conocimientos sobre la Evaluación de Impacto Ambiental, ya que constituye uno de los instrumentos más eficaces para prevenir las repercusiones no deseadas sobre el medio ambiente. Estudio de los componentes y factores medioambientales que son afectados por las acciones y proyectos y actividades de uso común.

Programa de Teoría

Impacto ambiental derivado de actividades industriales. Estudio y determinación de distintos tipos de residuos contaminantes: lubricantes, disolventes, etc.

Tema 1. Objetivos de la Evaluación Ambiental.

Definición y significado de la Evaluación de Impacto Ambiental. Factores ambientales. Proyectos que requieren la Evaluación de Impacto Ambiental.

Tema 2. El Impacto Ambiental sobre la calidad de las aguas.

Los recursos de agua en España. Definición de contaminación del agua. Compuestos contaminantes: origen y efectos. Depuración.

Tema 3. El Impacto Ambiental sobre la calidad del aire.

Concepto de contaminación atmosférica. Contaminantes más importantes. Efectos sobre los componentes del medio. Procesos de depuración.

Tema 4. Contaminación Acústica.

Introducción. Índices más utilizados. Principales fuentes de ruido. Equipos de medida. Efectos.

Tema 5. El Impacto Ambiental sobre el medio terrestre.

Concepto y tipos de residuos. Efectos ambientales. Tratamiento y aprovechamiento de los residuos.

Programa Práctico

1. Simulación de lluvia ácida
2. Ensayo de coagulación-floculación. Clarificación de un agua
3. Empleo de adsorbentes: Carbón activo
4. Medida del pH
5. Medida de la conductividad
6. Determinación del oxígeno disuelto por métodos electroquímicos
7. Determinación de materias en suspensión
8. Sonómetro

Evaluación

La evaluación se realizará de la siguiente forma:

- Informe de prácticas (10% de la nota)
- Realización y exposición de trabajos en grupos (20% de la nota)
- Examen teórico, escrito (70% de la nota)

Para los alumnos que no hayan superado la evaluación anterior, tendrá lugar un examen extraordinario, que puntuará sobre 10. No habrá examen de laboratorio.

Bibliografía

- * "Ingeniería Ambiental". Glynn Henry, J. Heinke, G.W. Prentice Hall. 1999.
 - * "Química Ambiental". Baird, C. Editorial Reverté. 2001.
 - * "Manual de Contaminación Ambiental". ITSEMAP AMBIENTAL. Editorial MAPFRE. 1994.
 - * "Química Medioambiental". Spiro, T.G.; Stigliani, W.M. Pearson Educación. 2004.
 - * "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental". (3ª Edición). Vicente Conesa Fdez.-Vítora. Ediciones Mundi-Prensa. 2003.
 - * "Ingeniería Ambiental: Contaminación y Tratamientos". Sans Fonfría, R. Editorial Marcombo. 1995.
-