



CARRERA Ingeniería Química
ASIGNATURA Gestión Ambiental
TIPO Optativa

PLAN 2003
COD. 832

PROGRAMA ANALÍTICO

(A partir del Ciclo Lectivo 2017)

UNIDAD I - Ciencia Ambiental

Alcance de los problemas medioambientales. Perturbaciones de origen humano. Contaminación del agua. Contaminación del aire. Residuos sólidos. Residuos peligrosos. Administración del ambiente.

UNIDAD II - Las Empresas Y Los Sistemas De Gestión Ambiental

El interés por los temas ambientales. El cumplimiento de las normas en las empresas. Necesidad de operación en base a las normas ISO 14000, sus fundamentos. Los temas ambientales y las operaciones normales de la empresa. Cómo desarrollar un sistema de gestión ambiental para la empresa. Los aspectos legales, el manejo de las reglamentaciones por parte de la empresa.

UNIDAD III - Desarrollo Sostenible Y Las Normas ISO 14000

El medio ambiente y el desarrollo sostenible. Responsabilidad ambiental compartida. Contenido de la serie ISO 14000. Implementación de las normas ISO 14000. Estudio detallado de las normas ISO 14001 y 14004. El sistema de Gestión Ambiental y el Plan estratégico de la Empresa. UNIDAD IV El Sistema De Gestión Ambiental.

La rueda de Deming aplicada a la gestión ambiental. Preparación de la organización para adecuar los procesos a la serie ISO 14000. Análisis del Gap – Revisión Inicial.

UNIDAD V - Planificación de los Sistemas de Gestión Ambiental

Análisis del contexto de la Organización y de las Partes Interesadas - Compromiso de la dirección - Política Ambiental – Liderazgo – Planificación – Aspectos e Impactos ambientales – Requisitos legales y de otro tipo – Objetivos ambientales y su planificación - Riesgos y Oportunidades.

UNIDAD VI - Apoyo

Provisión de recursos – Competencia y Toma de conciencia – Comunicación Interna y externa – Información documentada: Procedimientos, instructivos y registros.

UNIDAD VII - Operación de los Sistemas de Gestión Ambiental

Planificación y control operacional – Preparación y respuesta ante emergencias .



UNIDAD VIII - Evaluación del Desempeño y Mejora de los Sistemas de Gestión Ambiental

Seguimiento, Medición, análisis y evaluación – Evaluación del cumplimiento legal Auditorías – Definiciones - Propósito de la auditoría - El programa de auditoría - Los distintos tipos de auditoría - El equipo auditor - Los pasos de una auditoría - El Informe - Implementación de acciones correctivas. Norma ISO 19011. Revisión por la dirección. – Mejora del Sistema de Gestión de la Calidad - No conformidades y Acciones Correctivas - Mejora continua. Pasos para la implementación de la mejora continua.

UNIDAD IX - Integración con otros sistemas de Gestión

Sistemas de Gestión de la Calidad - Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional – Otros sistemas de gestión.

UNIDAD X - Certificación

El proceso de certificación. El proceso de certificación. La preparación interna. Certificación y mantenimiento de la certificación.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Obligatoria

- Ingeniería Ambiental, J. Glynn Henry- Gary W. Heinke. Ed. Pearsons, 1999.
- NORMAS ISO 14000: 14001 y 14004.
- NORMA ISO 19011.

Bibliografía Complementaria

- Sistemas de Gestión Medioambiental, David Hunt – Catherine Jonson. Ed. Mc Graw Hill 1996.
- Valoración económica de la calidad ambiental, Diego Azqueta Oyarzun. Ed. Mc. Graw Hill 1996.
- The ISO 14000 Handbook, Joseph Cascio, ASQC,1996.
- Auditorías Medioambientales, Vicente Conesa Fdez. Ed. Mundi-Prensa 1995.
- Introduction to Environmental Engineering and Science, Gilbert Masters. Ed Prentice Hall 1997.
- ISO 14001 EMS: Manual de Sistema de Gestión Medioambiental, Hewitt, Roberts. Ed. Paraninfo, 1999.