

Plan 210 Ing. Ind.

Asignatura 16083 EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE

Grupo 1

Presentación

Política medioambiental. Comercio de permisos. Herramientas de gestión ambiental. Sistema de Gestión MedioAmbiental: UNEenISO 14001. Gestión integrada: calidad, medioambiente y prevención. Trabajo en equipo. Presentaciones en público.

Programa Básico

Objetivos

Dada la estrecha relación entre empresa y medio ambiente, es preciso que el Ingeniero Industrial sea capaz de:

- Conocer los fundamentos de las políticas medioambientales y analizar cómo el comportamiento empresarial está condicionado por las políticas medioambientales.
- Conocer la herramientas de gestión medioambiental de una empresa.
- Elaborar procedimientos para una gestión integrada: calidad, medioambiente y prevención

Programa de Teoría

PARTE PRIMERA: Economía Ambiental

TEMA 1: El papel del medio ambiente en la Economía.

- 1.La economía ambiental y la economía de los recursos humanos.
- 2.Clasificación espacial de problemas ambientales.
- 3.Economía de los recursos naturales.
- 4.Economía ambiental.

TEMA 2: Fallos de mercado.

- 1.Tipos de fallos de mercado.
- 2.Externalidades
 - a.Nivel óptimo de producción
 - b.Nivel óptimo de contaminación
 - c.Políticas de regulación ambiental: normas, tasas y mercados
- 3.Bienes públicos
 - a.La tragedia de los comunes
- 4.Derechos de propiedad y el teorema de Coase
- 5.Problemas de información

TEMA3. Políticas medioambientales en el marco de la Unión Europea.

1. El protocolo de Kyoto y la Directiva 2003/87 para el comercio de emisiones
2. El protocolo de Kyoto y las Directivas de mecanismos flexibles
3. Directiva IPPC 1996/61: Prevención y Control Integrados de la contaminación
4. Directiva IPPC 2001/81: Techos Nacionales de Emisión

TEMA 4. La situación empresarial actual en el contexto nacional.

- 1.Situación de los sectores regulados y no regulados
- 2.Sector Eléctrico
- 3.Sector Cemento
- 4.Sector Siderúrgico
- 5.Sector papelero
- 6.Sector Cerámico
- 7.Sector de Refino
- 8.Sector de vidrio y cal

TEMA 5: Análisis coste-beneficio de la gestión ambiental

PARTE SEGUNDA: Herramientas para la gestión ambiental en la empresa

TEMA 6. Una visión general de la familia ISO14000 y sus campos de acción

TEMA 7. El Sistema de Gestión Medioambiental

1. Objetivos del Sistema de Gestión Medioambiental.
2. Acreditación Conexión del Sistema con el funcionamiento de la empresa.
3. Planificación
 - a. Identificación de aspectos medioambientales
 - b. Valoración de aspectos medioambientales
4. Elaboración de la documentación
 - a. Política
 - b. Manual
 - c. Procedimientos
 - d. Registros
5. Puesta en funcionamiento del Sistema de Gestión Medioambiental.
 - a. Reunión inicial
 - b. Formación del personal
 - c. Control y archivo de documentación
 - d. Identificación de Residuos Peligrosos
 - e. Etiquetado de Residuos Peligrosos
 - f. Almacenaje de Residuos
 - g. Control y recogida de Residuos
 - h. Control Operacional
 - i. Planes de emergencia
6. Revisión
 - a. Auditoría externa
 - b. Plan de acciones correctivas
 - c. Revisión por Alta dirección
7. Certificación del Sistema de Gestión ambiental

TEMA 8. La auditoría medioambiental.

1. Objetivos y metas de una auditoría medioambiental
2. Procedimiento para la elaboración de una auditoría medioambiental: ISO 14031/32, ISO 14063, ISO 19011 (14010)
3. Valoración del funcionamiento de una auditoría medioambiental

TEMA 9. Evaluación de impacto ambiental.

1. Objetivos y metas de la evaluación de impacto medioambiental
2. Procedimiento para la elaboración de un estudio de evaluación de impacto medioambiental.
3. Índices e indicadores ambientales que describen el medio afectado: Aire, agua, ruido, sensibilidad y diversidad ecológica, calidad visual, calidad socio-cultural.
4. La regulación legal
5. Valoración del funcionamiento de la evaluación de impacto medioambiental

TEMA 10. Análisis medioambiental del ciclo de vida del producto.

1. Objetivos y metas del análisis del ciclo de vida
2. Procedimiento para la elaboración de un análisis de ciclo de vida: ISO 14040
3. Normativa legal
4. EcoEtiqueta
5. Valoración del funcionamiento del análisis del ciclo de vida.

Programa Práctico

Se realizarán prácticas para cada uno de los contenidos teóricos

Evaluación

Los INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN que se utilizarán son:

1. Pruebas objetivas (tipo test) y/o pruebas de desarrollo para evaluar las competencias relacionadas la comprensión de los contenidos teóricos.

-
2. Solución de problemas y/o análisis de casos para evaluar las competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos de actuación y resolución de problemas.
 3. Trabajos para evaluar las competencias relacionadas con la capacidad de investigar, comunicarse verbalmente, trabajo en equipo.

Los CRITERIOS DE EVALUACIÓN serán coherentes con los objetivos de aprendizaje.

El CRITERIO DE CALIFICACIÓN será:

1ª opción: examen (10 puntos) en Convocatorias oficiales

2ª opción: trabajos (2 puntos)+ actividades en clase (3 puntos) + examen (5 puntos) en Convocatorias oficiales

Para optar a la segunda opción los alumnos deben justificar la asistencia al 90% de las clases

Bibliografía

FIELD B.C.(1996) "Economía Ambiental: una introducción". McGrawHill
PINDYCK, R. y D.L. RUBINFELD (1995). "Microeconomía", Madrid: Prentice Hall.
BOE216 RD1866/2004: Plan Nacional de Asignación de emisiones
GÓMEZ OREA, D.(1999): "Evaluación del Impacto Ambiental" Un instrumento preventivo para la Gestión Ambiental.
Mundi-Prensa. España.
NORMAS ISO
HUNT D. Desarrollo de un SIGMA.
