



Fecha: marzo de 2015

MARTES 14-16 JUEVES 14-16

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERÍA AMBIENTAL

SEMESTRE: NOVENO

ASIGNATURA: ELECTIVA III: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

CÓDIGO: 8108250

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

PRESENTACIÓN

Hoy en día los Sistemas de Gestión se han convertido en una herramienta importante para las organizaciones, por lo cual la presente asignatura electiva brinda las herramientas necesarias para que el futuro Ingeniero Ambiental e Ingenieros afines tengan la capacidad de formular un Sistema de Gestión que integre la parte ambiental, la seguridad y salud en el trabajo y la calidad.

JUSTIFICACIÓN

Es importante para cualquier profesional tener los conocimientos básicos sobre la formulación de Sistemas de Gestión Ambiental, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistemas de Gestión de Calidad; para que los procesos que adelante cualquier tipo de organización se hagan de la mejor manera garantizando el mínimo de efectos ambientales y el menor riesgo para la integridad de sus empleados.

COMPETENCIAS

Al terminar este curso, el estudiante estará en capacidad de :

- Comprender y conocer el ciclo de mejoramiento continuo.
- Comprender y conocer los requisitos para la formulación de un Sistema de Gestión que integre la parte ambiental, la seguridad y salud en el trabajo y la calidad.
- Conocer las etapas para la formulación de un Sistema de Gestión.

METODOLOGÍA

- Exposición de los temas por parte del profesor.
- Proposición y realización de trabajos de investigación formativa, talleres y proyectos enfocados a la aplicación de los conceptos vistos en clase, los cuales serán sustentados por los estudiantes.
- Realización de exámenes parciales con el fin de evaluar el manejo de los conceptos adquiridos por el estudiante.
- Proposición de ejercicios extra clase, consultas bibliográficas y por internet, lecturas previas, entre otras modalidades académicas, que el docente planeará y entregará a los estudiantes para su desarrollo como trabajo independiente.



INVESTIGACIÓN

Investigación formativa

MEDIOS AUDIOVISUALES

- Tablero
- Video Beam

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN COLECTIVA

Talleres, trabajos de investigación formativa, proyecto aplicado.

EVALUACIÓN INDIVIDUAL

Parciales, quices, tareas.

CONTENIDOS TEMÁTICOS MÍNIMOS

Introducción

Generalidades de los Sistemas de Gestión.

Ciclo de Deming o Ciclo de mejoramiento continuo.

Normas sobre Sistemas de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y Calidad.

Formulación de un Sistema de Gestión Ambiental según la NTC ISO 14001

Formulación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la NTC OHSAS 18001

Formulación de un Sistema de Gestión de Calidad según la NTC ISO 9001

Implementación de un Sistema Integrado de Gestión.

LECTURAS MÍNIMAS

- Notas de clase

BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

- AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación. Gestión de la Calidad. 4a. Ed. 2010.
- ÁLVAREZ HEREDIA, Francisco. Salud Ocupacional: guía práctica. 2012.
- ----- . Riesgos laborales: como prevenirlos en los ambientes de trabajo. 2012.
- CLEMENTS, Richard B; Senlle, Andres. Guía completa de las normas ISO 14000. 1997
- GRANERO CASTRO, Javier y FERNANDO SÁNCHEZ, Miguel. Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001. 3a. Ed. 2011.

MACROPROCESO: DOCENCIA
PROCESO: LINEAMIENTOS CURRICULARES
PROCEDIMIENTO: APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ACADÉMICO EDUCATIVO
CONTENIDOS PROGRAMATICOS



Código: D-LC-P02-F01

Versión: 03

Página 3 de 3

- HARRISON, Lee L.; Moreno C, Concepción; Español Echaniz, Ignacio; Arquiaga, Carlota. Manual de auditoría medioambiental : higiene y seguridad. 2a ed. 1996
- ----- . Suplemento del manual de auditoría medioambiental : higiene y seguridad. 1998
- HENAO ROBLEDO, Fernando. Salud ocupacional: conceptos básicos. 2a. Ed. 2012.
- MIHELIC, James R y Beth Zimmerman, Julie. Ingeniería Ambiental: Fundamentos, Sustentabilidad, Diseño. Editorial Alfaomega. México. 2012.
- NTC ISO 9001. Sistemas de Gestión de Calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas
- NTC ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- NTC OHSAS 18001. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- Rubio, J. Manual de coordinación de seguridad y salud en las obras de construcción. Editorial Diaz de Santos. España. 2005.
- SÁNCHEZ, F. Manual de Gestión Ambiental Local. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá. 2004.
- SEOÁNEZ CALVO, Mariano. Auditorías medio ambientales y gestión medio ambiental de la empresa : ecoauditoria y ecogestión empresarial. 1995
- VELASCO SÁNCHEZ, Juan. Gestión de la calidad: Mejora continua y sistemas de gestión. 2a. Ed. 2010.