



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Ciénega
DIVISIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

INGENIERÍA INDUSTRIAL

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Seguridad e Higiene Industrial	Clave: I7366	Número de créditos: 7	
Departamento: Ciencias Tecnológicas	Horas teoría: 51	Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 51
Tipo: Curso	Prerrequisitos: Ninguno	Nivel: Pregrado Área de formación: Básica Particular. Se recomienda en el 4to. semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Desempeño integrador:

Conoce las principales acciones y prácticas en la prevención de riesgos laborales, así como su aplicación a las diferentes áreas de la industria, desarrollando a la vez habilidades para resolver contingencias y la implementación de planes de seguridad e higiene industrial.

Contenido temático:

Unidad 1: Introducción a la higiene y seguridad industrial en el medio ambiente laboral

- 1.1 Salud y trabajo
- 1.2 Terminología básica
- 1.3 Factores de riesgo laboral
- 1.4 Prevención de riesgos laborales: Definiciones

Unidad 2: Legislación de higiene y seguridad industrial

- 2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- 2.2 Ley Federal del Trabajo
- 2.3 Reglamento y normas generales de seguridad e higiene de la Secretaría del Trabajo y Previsión social
- 2.4 Normas Oficiales Mexicanas (Instructivo del reglamento de seguridad e higiene en el trabajo)
- 2.5 Instituciones y organismos nacionales e internacionales

Unidad 3: Técnicas de seguridad

- 3.1 Concepto y definición
- 3.2 Clasificación
- 3.3 Modalidades básicas de actuación
- 3.4 Técnicas analíticas
- 3.5 Técnicas operativas

Unidad 4: Evaluación de riesgos y conceptos de previsión de riesgos

- 4.1 Introducción
- 4.2 Fases de la evaluación de riesgos
- 4.3 Tipos de evaluación de riesgos y metodología
- 4.4 Evaluación de las condiciones de trabajo
- 4.5 Conceptos de previsión de riesgos
 - El método legal
 - El método psicológico
 - El método de ingeniería
 - El método analítico
 - Escala de clasificación de riesgos

Unidad 5: Sistemas de información y normas en instalaciones de trabajo

- 5.1 Preparación para siniestros
- 5.2 Edificios e instalaciones
- 5.3 Señalética

- 5.4 Salud y sustancias tóxicas
- 5.5 Control ambiental y ruido
- 5.6 Materiales inflamables y explosivos
- 5.7 Protección personal y primeros auxilios
- 5.8 Manejo y almacenamiento de materiales

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Mediante la exposición, la investigación y el desarrollo de ejemplos prácticos dentro y fuera del aula, así como el trabajo colaborativo del profesor realiza las tres etapas en el proceso de enseñanza aprendizaje (apertura, desarrollo y cierre), efectuando al final del periodo una evaluación en la cual el alumno demuestra sus habilidades.

Modalidad de evaluación

RUBROS	%	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Examenes	40	Examen escrito
Tareas e investigaciones y trabajos en equipo	35	Completas evaluando aspectos como puntualidad, ortografía y fuentes bibliográficas
Proyectos	15	Check List – Recorrido – Evaluación de extintor
Exposición -Triptico	10	Rubrica (Anexo 1)
TOTAL	100	

Atributo(s) de egreso a desarrollar

- AEINDU1. Identificar y solucionar problemas de sistemas productivos, bienes y servicios, mediante la administración de recursos técnicos, humanos, materiales, energéticos o económicos en la industria, aplicando los principios y herramientas de las ciencias básicas y de ingeniería.
- AEINDU4. Comunicar efectivamente ideas, conocimientos e indicaciones a audiencias multidisciplinarias, utilizando vocabulario adecuado.
- AEINDU5. Ser profesional y ético como Ingeniero Industrial, asumiendo responsablemente las funciones asignadas a su persona, considerando las propuestas para la solución de problemas del contexto global en los aspectos: sociales, ambientales, económicos y culturales.
- AEINDU7. Trabajar colaborativamente en equipo para la planeación y cumplimiento de metas y objetivos, considerando el análisis de riesgos e incertidumbre.

Competencia a desarrollar

El alumno deberá interpretar mapas, diagramas y textos con símbolos relacionados con la seguridad e higiene industrial. El alumno identificara las posibles causas, efectos de accidente industriales.

Campo de aplicación profesional

El egresado tendrá la habilidad de implementar medidas de seguridad en favor de evitar riesgos laborales e identificará las problemáticas relacionadas con estos en el área en la que se desempeñe e incentivar a que todos participen de la seguridad.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial	Año
Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales - Seguridad e Higiene del Trabajo	Cortés Díaz Jose María	TEBAR (biblioteca digital)	2007
Higiene y seguridad industrial	Josué Salgado Benítez	Instituto Politecnico Nacional	2002
Seguridad e Higiene Industrial : Gestión de riesgos	Mario Mancera Fernández	Alfaomega	2012
Seguridad e higiene en el trabajo : un enfoque integral	Antonio Creus Solé	Alfaomega	2011
Seguridad e Higiene Industrial	Alfonso Hernandez Zuñiga	Limusa	2015

ELABORADO POR: Ernesto Edgar Mazon Valadez

ACTUALIZADO POR: Citlalli Danae Arellano Garibay

APROBADO POR: Academia Modular I. Estudio del Trabajo

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: Agosto 2024.