



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

INGENIERÍA INDUSTRIAL

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre:</b> Seguridad e Higiene Industrial		<b>Clave:</b> 17366		<b>Número de créditos:</b> 7	
<b>Departamento:</b> Ciencias Tecnológicas		<b>Horas teoría:</b> 51		<b>Horas práctica:</b> 0	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 51
<b>Tipo:</b> Curso	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno			<b>Nivel:</b> Pregrado <b>Área de formación:</b> Básica Particular. <b>Se recomienda en el 4to. semestre.</b>	

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
Exámenes	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)
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

#### 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 identificará 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 Maria	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.