



NOMBRE DEL CURSO: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

CODIGO:	0642	CREDITOS:	3
ESCUELA:	Mecánica Industrial	AREA A LA QUE PERTENECE:	PRODUCCIÓN
PRE REQUISITO:	Ingeniería Eléctrica 2	POST REQUISITO:	No tiene
CATEGORIA:	Obligatorio		
CATEDRÁTICO:		AUXILIAR:	
EDIFICIO:		SECCIÓN:	
SALON DEL CURSO:		SALON DEL PRÁCTICA:	
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:		HORAS POR SEMANA DEL PRÁCTICA:	
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:		DÍAS QUE SE IMPARTE EL PRÁCTICA:	
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DEL PRÁCTICA:	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Seguridad e Higiene Industrial es un curso teórico y práctico dirigido a estudiantes de ingeniería y está enfocado al combate del riesgo en el trabajo mediante la identificación y comprensión de las causas y efectos de los accidentes y de las enfermedades profesionales, el concepto es extensivo a toda actividad económica con inclusión de impactos ambientales y sociales.

OBJETIVOS GENERALES:

- 1. Se requiere que el estudiante de ingeniería conozca y maneje adecuadamente los conceptos de la seguridad en el trabajo, para que sea capaz de efectuar la planeación correcta y oportuna que mantenga su centro de trabajo dentro de condiciones ideales y libres de riesgo y enfermedades profesionales.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1. Habilitar al estudiante en la identificación y corrección del riesgo, sus etapas, agentes, causas y efectos.*
- 2. Presentar y orientar al estudiante sobre las diversas causas de enfermedades profesionales.*
- 3. Permitirle los elementos para que planifique, controle y evalúe la Seguridad e Higiene Industrial.*



METODOLOGIA:

Mediante exposición de la teoría con comentarios apoyados en la experiencia, se expondrá la necesidad de investigar causas para diseñar soluciones. Se prevé para su desarrollo, la transferencia de información e investigación teórica y práctica, debates, métodos de diagnóstico y corrección, ejercicios de aplicación y, solución de casos vinculados.

BIBLIOGRAFÍA:

1. *Constitución Política de la República de Guatemala.*
2. *Código de Trabajo, Reglamentación IGSS, Acuerdos de Paz y Legislación Ambiental.*
3. *Manual de Seguridad e Higiene Industrial, INTECAP, Sergio Fernando Pérez Rivera.*
4. *Manual de Seguridad Industrial, McGraw – Hill, William Handley, primera edición.*
5. *La Seguridad Industrial, Macrodiseño Editorial, S.A de C.V., John Grimaldi.*

La adecuada a la investigación bibliográfica de temas, según Calendario de Actividades.

CALENDARIZACIÓN

- A. *Mediante 8 sesiones, se cubrirá la primera unidad y los temas 10 y 11 de la cuarta unidad.*
- B. *El primer examen parcial se realizará sobre la primera unidad y los temas de investigación 10 y 11.*
- C. *Mediante 16 sesiones, se cubrirá la segunda unidad y los temas 12 y 13 de la cuarta unidad.*
- D. *El segundo examen parcial, se realizará sobre la segunda unidad y los temas de investigación 12 y 13.*
- E. *Mediante 7 sesiones, se cubrirá la tercera unidad, también durante este período se debe preparar el informe final de la práctica, mismo que debe someterse a consulta en calidad de borrador según avance para generar las modificaciones correspondientes.*
- F. *La práctica o prácticas se realiza en días y horario independiente del asignado a las clases ordinarias, lo cual compromete que el alumno disponga en esta etapa y según su eficacia, hasta 8 horas semanales.*
- G. *El examen final se realizará en la fecha asignada según el calendario de la Escuela e incluye todo el programa impartido.*

CONTENIDO PROGRAMATICO Y CALENDARIZACIÓN:

Unidad 0: EMI

- Misión
- Visión
- Valores
- Política de Calidad
- Código de Valores
- Perfil del Egresado



Primera Unidad

Trata sobre el significado del gran tema, con identificación de causa y efecto, entes participantes, autoridades, leyes, normas y características cualitativas y cuantitativas.

1. Introducción con exposición de casos reales que permitan un panorama general de lo que implica la Seguridad e Higiene Industrial.
2. Marco legal y normativo.
3. Estadísticas.
4. Administración del departamento y los programas.

Segunda Unidad

Unidad técnica, de transferencia de conceptos que persigue que los alumnos profundicen en el fortalecimiento de medidas correctivas y soluciones aplicadas, que dan inicio al plan de seguridad.

5. Detección, causa y efecto de los accidentes.
6. Organización y evaluación de los programas de seguridad.
7. Costo de los accidentes.
8. Primeros Auxilios.
9. Higiene Ambiental, interior y externa
 - 9.1 Iluminación
 - 9.2 Ventilación
 - 9.3 Manejo de Carga
 - 9.4 Equipo de Protección
 - 9.5 Indicadores de Seguridad e Higiene

Tercera Unidad

Se pretende que el alumno desarrolle cultura de prevención que aunada con las técnicas de solución a necesidades sentidas, conforman el marco de planeación de la unidad de trabajo.

10. Auditoria del riesgo
 - 10.1 Ruido
 - 10.2 Energía eléctrica
 - 10.3 Radiación electromagnética y corpuscular
 - 10.4 Calor
 - 10.5 Fuego

Cuarta Unidad

INVESTIGACIÓN

Se pretende generar profesionales conscientes y acordes con la realidad del país, que por un lado contribuyan con el desarrollo eficaz y por otro, sepan manejar correctamente las variables concurrentes para beneficio de la sociedad, la empresa y el ambiente.

11. Enfermedades profesionales derivadas de la actividad industrial y agrícola.
12. Contaminación a los cuerpos de agua.
13. Contaminación biológica.
14. Vulnerabilidad ante los desastres naturales.



EVALUACIÓN

FECHA	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
	Primer Parcial	
	Segundo Parcial	
	Tercer Parcial	
	Tareas, hojas de trabajos, cortos, etc.	
	Total de la Zona	75 puntos
	Examen Final	25 puntos
	Nota de Promoción	100 puntos