



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

CARRERA. QUÍMICO FARMACEÚTICO BIÓLOGO
ACADEMIA. ECOLOGÍA Y SEGURIDAD IND.

DEPTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL
FECHA: JULIO DE 2015

1. Denominación y tipo:	Higiene y Seguridad Industrial		Curso
2. Nivel y área:	Licenciatura	Optativa	
3. Clave y Requisitos:	I6187		
4. Carga horaria global (parcial):	51 T	5. Créditos:	7

6. Objetivo General:

Dotar de los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias, para desarrollar estrategias, tanto Administrativas como de Ingeniería, que garanticen niveles razonables de Seguridad en las empresas, congruentes con los tiempos modernos y los criterios de mejora continua, y cuyos resultados se vean reflejados en el mejoramiento de la calidad de vida del factor humano, el desarrollo de las empresas y una mejor sociedad.

7. Contenido Temático:

	Tiempo de aplicación	
	(Teoría)	(Práctica)
1.- Introducción a la Higiene y Seguridad en el Trabajo 1.1 Introducción a la Higiene y Seguridad en el Trabajo. 1.1.1 Concepto de Higiene y Seguridad 1.1.2 Estadísticas y trascendencia en nuestro país. 1.2 Antecedentes y evolución de la Seguridad Industrial. 1.2.1 En nuestro país. 1.2.2 En el continente americano. 1.3 Objetivos de las Actividades de Seguridad. 1.3.1 Humanitario 1.3.2 Beneficios Intangibles 1.3.3 Cumplimiento de la Normatividad 1.3.4 Reducción de costos. 1.3.4.1 Costo directo o asegurado 1.3.4.2 Costo indirecto o no asegurado	10 horas	
2.- Elementos y Mecanismos de los Riesgos de Trabajo 2.1 Definiciones y terminología. 2.1.1 Riesgo de Trabajo 2.1.2 Accidente de Trabajo 2.1.3 Enfermedad de Trabajo 2.1.4 Incapacidades 2.1.4.1 Incapacidad Total Temporal 2.1.4.2 Incapacidad parcial Permanente	4 horas	

<ul style="list-style-type: none"> 2.1.4.3 Incapacidad Total Permanente 2.2 Mecanismo del accidente <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 Causas directas o inmediatas <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1.1 Actos o acciones inseguras 2.2.1.2 Condiciones inseguras 2.2.2 Causas indirectas o básicas <ul style="list-style-type: none"> 2.2.2.1 Factores Tecnológicos 2.2.2.2 Factores administrativos 2.2.2.3 Factores Ambientales 2.2.2.4 Factores Humanos 2.3 Discusión de caso. <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Reconocimiento de los factores causales de un accidente y propuesta de medidas de eliminación o control de dichos factores. 		
<p>3.- Aspectos Legales de la Higiene y Seguridad en el Trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Pirámide Jurídica de Hans Kelsen 3.2 Constitución Política de los E.U.M <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Antecedentes y generalidades. 3.2.2 Objetivo y panorámica general 3.2.3 Título VI. Artículo 123 3.3 Ley Federal del Trabajo. <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Antecedentes y generalidades 3.3.2 Panorámica general. 3.3.3 Títulos: IV, IX, XVI 3.4 Ley del Seguro Social. <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1 Antecedentes y objetivo 3.4.2 Panorámica general. 3.4.3 Régimen obligatorio. <ul style="list-style-type: none"> 3.4.3.1 Seguro de Riesgos de trabajo. 3.5 Reglamento Federal de Seguridad Higiene y M.A.T. <ul style="list-style-type: none"> 3.5.1 Antecedentes y generalidades 3.5.2 Panorámica general. 3.5.3 Discusión de Títulos y Artículos 3.6 Normas Oficiales Mexicanas- STPS <ul style="list-style-type: none"> 3.6.1 Antecedentes y generalidades 3.6.2 Ejemplo de NOM-STPS 	14 horas	
<p>4.- La Seguridad en el Marco Funcional de la</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 La Seguridad en la empresa <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 Departamento de Seguridad 4.2 Sistema Empresarial <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 (Sub) Sistema de Seguridad. <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1.1 Características del Sistema de Seguridad 4.2.1.2 Elementos del Sistema <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1.2.1 Individuo o Factor Humano 4.2.1.2.2 La Tarea 4.2.1.2.3 El equipo 4.2.1.2.4 Lugar de Trabajo y Medio Ambiente 4.2.1.2.5 El Entorno 4.2.1.3 Disfuncionamiento del sistema 	2 horas	

<p>5.- Lugar de Trabajo y Medio Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Condiciones ambientales del lugar de trabajo <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 Agentes Físicos, Químicos, Biológicos y Psicosociales 5.2 Iluminación. <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Generalidades 5.2.2 Parámetros y unidades que la definen 5.2.3 Riesgos por una inadecuada iluminación 5.2.4 Medidas de prevención o control 5.3 Temperatura. <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1 Generalidades. Parámetros y unidades 5.3.2 Riesgos asociados con la temperatura 5.3.3 Medidas de prevención o control. 5.4 Ruido. <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 Generalidades. Parámetros y unidades 5.4.2 Riesgos asociados con el ruido 5.4.3 Medidas de prevención o control. 5.5 Radiación. <ul style="list-style-type: none"> 5.5.1 Generalidades. Parámetros y unidades 5.5.2 Riesgos asociados con la temperatura 5.5.3 Medidas de prevención o control. 5.6 Factores o agentes Químicos. <ul style="list-style-type: none"> 5.6.1 Clasificación de las sustancias toxicas 5.6.2 Parámetros y unidades 5.6.3 Métodos de evaluación de riesgos 5.6.4 Medidas de control de riesgos 	14 horas	
<p>6.- El Individuo o Factor Humano</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Características que definen a los individuos y que condicionan su conducta. 6.2 Temperamento <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1 Generalidades, Clasificación 6.2.2 Enfoque de Seguridad 6.3 Carácter <ul style="list-style-type: none"> 6.3.1 Generalidades 6.3.2 Factores que lo integran. Clasificación 6.3.3 Características conductuales 6.3.4 Referencias y ejercicio para identificar tipos de carácter <ul style="list-style-type: none"> 6.3.4.1 Enfoque de seguridad 6.4 Motivación. Psicología Humanista y Conductista <ul style="list-style-type: none"> 6.4.1 Estudios de Hawthorne 6.4.2 Teoría de Necesidades de Maslow. <ul style="list-style-type: none"> 6.4.2.1 Clasificación, características 6.4.2.2 Enfoque de Seguridad 6.4.3 Modificación del comportamiento. Skinner <ul style="list-style-type: none"> 6.4.3.1 Refuerzos 6.4.3.2 Castigos 6.4.3.2 Modelamiento. 	6 Horas	

8. Modalidad de enseñanza:
Clase teórica-práctica con trabajo individual y participación generalizada del grupo

9. Bibliografía básica, complementaria y demás materiales de apoyo:

- 1.- Grimaldi, Simonds, La seguridad industrial, su administración,
- 2.- C. Ray Asfahl / David W. Rieske, Seguridad industrial y administración de la salud
- 3.- José Ma. Cortez Díaz Seguridad e higiene del trabajo
- 4.- Varios Manual de higiene industrial
- 5.- Ramírez Cavassa Seguridad industrial
- 6.- Keith Davis El Comportamiento Humano en el Trabajo
- 7.- Letayf / González Seguridad, Higiene y Control Ambiental
- 8.- Denton Seguridad Industrial.
- 9.- Constitución Política de los E.U.M
- 10.- Ley Federal del Trabajo
- 11.- Ley del Seguro Social
- 12.- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y M. A. de Trabajo
- 13.- Normas Oficiales Mexicanas STPS

10. Los conocimientos, aptitudes, actitudes, valores, capacidades y habilidades que el alumno debe adquirir:

11. Campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de aprendizaje:

12. Las modalidades de evaluación, especificando los factores de ponderación correspondientes a los diversos instrumentos utilizados:

La calificación se otorga bajo las siguientes condiciones:

Exámenes Parciales (3) o Departamentales:	70 %
Trabajos de investigación	20 %
Tareas y participación	10 %

NOTA: Se requiere 80% de asistencia para tener derecho a la calificación en el periodo ordinario.