

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE
Clave de la asignatura:	SEX-18-02
SATCA¹:	1-5-6
Carrera:	Ing. Bioquímica, Mecánica, Gestión Empresarial e Ing. Industrial.

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
Esta asignatura aportará al perfil del Ingeniero en Ing. Bioquímica, Mecánica, Gestión Empresarial e industrial, las competencias necesarias, que le permitan desarrollar las técnicas especiales para realizar un Programa detallado de Seguridad e Higiene, para dar a los trabajadores los conocimientos necesarios para evitar los riesgos y las enfermedades de trabajo.
Intención didáctica
Esta asignatura contiene 12 temas, que comprenden; la elaboración de un Programa de Higiene y seguridad Industrial mediante la Instauración del objetivo del programa, creación de la meta del programa, establecer, normas, lineamientos y reglas para el logro de los objetivos, establecer Políticas específicas referentes a la seguridad e higiene (políticas generales), evaluar los recursos materiales existentes (infraestructura, equipamiento, etc.) identificar recursos técnicos existentes (normateca de seguridad, guías y mapas de riesgos, etc.), identificar perfiles que conforman la estructura organizacional de la seguridad e higiene, asignar recursos financieros a los programas, Integrar planes, factores y presupuesto (acciones del programa), establecimiento de actividades del programa mediante el gráfico de Gantt, crear indicadores de medición del desempeño de los sistemas a implementar, evaluación y seguimiento de resultados mediante la interpretación de los indicadores.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Instituto Tecnológico de Morelia, del 1 de septiembre del 2017 al 21 de noviembre de 2017	Participantes: Ing. César Octavio Luna Jiménez Dr. Verónica Cortes Moreno Dr. Omar Aguilar García Dr. Rafael Lara Hernández M. C. Cristian O. Martínez Cámara	
---	--	--

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> El estudiante conoce e interpreta la normativa aplicable vigente, así como la terminología aplicable que comprende todo lo necesario para la elaboración e implementación de un programa de Higiene de Seguridad Industrial. Así como despertar el interés de los participantes dentro del comité la importancia de la implementación y seguimiento del mismo.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> Conoce y maneja de normativa y terminología aplicable vigente. Conoce los elementos básicos de un programa de Higiene y seguridad Industrial. Elabora programas de capacitación de prevención y protección de riesgos laborales. Identifica los beneficios potenciales obtenibles con la aplicación del programa diseñado para la toma de decisiones.
--

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Estructurar el Programa de Higiene y Seguridad Industrial.	1.2 Establecer nombre del programa 1.2 Crear y plantear objetivos del programa. 1.3 Crear y plantear metas de objetivos 1.4 Establecer políticas del programa.
2	Identificación y asignación de recursos del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.	2.1 Identificar y asignar tipos de recursos para el programa (materiales, técnicos, humanos, económicos).
3	Elaboración del análisis de riesgos.	3.1 Análisis FODA 3.2 Elaboración de mapas de riesgos 3.4 Definición de estudios especiales.
4	Puesta en marcha del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.	4.1 Acciones y actividades de seguridad e higiene

		4.2 Cronograma de solución a la problemática 4.3 Diseño de cuadro de actores
5	Evaluación del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.	5.1 Análisis de indicadores. 5.2 Sugerencias aplicables.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

2. Programa de Higiene y Seguridad Industrial.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica riesgos y aplica metodologías de evaluación. Identifica y aplica políticas de seguridad e higiene declaradas por organizaciones nacionales y de categoría mundial. Analiza datos estadísticos para la elaboración de pronósticos de riesgos de trabajo. Crea escenarios ideales futuros y establece estrategias en relación con la seguridad, higiene y salud ocupacional en una empresa. <p>Genéricas:</p> <p>A. Competencias instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de análisis y síntesis Habilidad para organizar y planificar Comunicación oral y escrita en su propia lengua Destrezas en gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas) Solución de problemas <p>B. Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajo en equipo Aptitud para trabajar en un ambiente laboral Saber comunicarse con profesionales de otras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> Instaurar el objetivo del programa Crear las metas del programa. Establecer, normas, lineamientos. y reglas para el logro de los objetivos. Establecer políticas referente a la seguridad e higiene. Evaluar los recursos materiales (infraestructura, equipamiento, etc.) disponibles. Identificar recursos técnicos existentes (normateca de seguridad, guías y mapas de riesgos, etc.) Identificar perfiles que conforman la estructura organizacional de la seguridad e higiene Evaluar la necesidad de recursos financieros del programa Integrar planes, factores y presupuestos para el programa. Establecer y programar las actividades del programa mediante un gráfico de Gantt Crear los indicadores de medición del desempeño de las acciones a implementar Realizar la identificación y evaluación de riesgos. Realizar un análisis estadístico de los riesgos de trabajo y elabora los pronósticos correspondientes de la empresa.

<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso ético <p>C. Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Aptitud para adaptarse a nuevas situaciones • Habilidad para trabajar en forma autónoma • Capacidad para diseñar y gestionar proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar de forma periodica el Programa Integral de seguridad, higiene y salud ocupacional en la empresa.
---	--

8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar de manera integral un Programa de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional.

9. Proyecto de asignatura

<p>El objetivo de las actividades que planteé la empresa en conjunto con el docente que asesore esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación: marco referencial en cuanto a planeación de carrera y desarrollo de competencias de la carrera profesional, así como el entorno y la ergonomía en el trabajo, en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con la investigación, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la situación. • Planeación: con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el desarrollo del proyecto de bienestar y ergonómico por parte de los estudiantes con asesoría del docente. • Ejecución: consiste en la elaboración del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar. • Evaluación: ésta fase se debe realizar a través del reconocimiento y evaluación de logros y aspectos a mejorar, promoviendo el concepto de desarrollo profesional y salud ocupacional mediante el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.
--

10. Evaluación por competencias

La evaluación de la asignatura se hará con base en las evidencias que permitan verificar el avance en los elementos siguientes:

- Integración del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.
- Gestión del Programa de Higiene y Seguridad Industrial dentro del Centro de Trabajo.
- Mantenimiento del nivel de Seguridad y Salud en el Trabajo

11. Fuentes de información

Bibliografía Básica:

1. Aguirre Martínez Eduardo. Seguridad y protección a personas, empresas y vehículos. Editorial Trillas 1ª edición México 1998.
2. Blake Roland, P. Seguridad Industrial. Editorial Diana.
3. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal del Trabajo. D.O.F.
4. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento General de Seguridad, Higiene y medio ambiente de Trabajo. STPS-IMSS. D.OF.1997.
4. Cortes Díaz José M. Técnicas de prevención de riesgos Laborales. Editorial Tebar, S.L.9ª Madrid 2007.
5. Cortes Díaz José M. Seguridad e Higiene del Trabajo. Editorial Alfa Omega. España 2002
6. Denton, Keth. Seguridad Industrial: Administración y Métodos. Editorial Mc Graw Hill. 1985.
7. Grimaldi – Simonds. La Seguridad Industrial: Su administración. Editorial Alfa Omega. México 1996
8. Handley, William. Higiene en el Trabajo. Editorial McGraw Hill.
9. Hernández Zúñiga Alfonso. Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Limusa.Noriega.1ª .México 2005.
10. Lazo Serna, Humberto. Seguridad Industrial, Editorial Porrúa.
11. Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial (un enfoque integral). Editorial Limusa.3ªEdición.
12. Robbins, Hackett. Manual de Seguridad y Primeros Auxilios, Editorial Alfa Omega.
13. Salgado Benítez Josué. Higiene y Seguridad Industrial. Editorial Éxodo.

Bibliografía Complementaria:

1. Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Seguridad y Salud en el trabajo.
2. Reglamento Federal de Seguridad y Medio Ambiente de trabajo.
3. Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
4. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo. (STPS)

Fuentes electrónicas: