

1. Datos Generales de la asignatura:

Nombre de la asignatura:	Administración de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
Clave de la asignatura:	RHJ-1705
SATCA ¹ :	4-2-6
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial

2. Presentación:

Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura permite la siguiente aportación al perfil profesional.

Desarrollar y aplicar habilidades directivas y la ingeniería en el diseño, creación, gestión, desarrollo, fortalecimiento e innovación de las organizaciones, con una orientación sistémica y sustentable para la toma de decisiones en forma efectiva.

Diseñar e innovar estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.

Gestionar eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad

Diseñar, evaluar y emprender nuevos negocios y proyectos empresariales, que promuevan el desarrollo sustentable y la responsabilidad social, en un mercado competitivo.

Establecer programas para el fortalecimiento de la seguridad e higiene en las organizaciones.

Gestionar sistemas integrales de calidad, ejerciendo un liderazgo efectivo y un compromiso ético, aplicando las herramientas básicas de la ingeniería.

Interpretar y aplicar normas legales que incidan en la creación y desarrollo de las organizaciones.

Integrar, dirigir y desarrollar equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.

Propiciar el desarrollo del capital humano, para la realización de los objetivos organizacionales, dentro de un marco ético y un contexto multicultural.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

La importancia que tiene esta asignatura es la siguiente:

A través de su procedimiento único de consenso tripartito, la OIT contribuye a establecer normas mínimas en forma de convenios y recomendaciones. Las normas internacionales del trabajo son adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo. Las normas internacionales del trabajo están inspiradas y se basan en la legislación y la práctica nacionales vigentes. Es importante que la Administración del Recurso Humano de la empresa integre dentro de sus políticas, la seguridad industrial y la salud ocupacional, para promover el bienestar y la salud de sus empleados cuando estén desempeñando sus labores en la empresa. La idea, es que el área de salud ocupacional y de gestión humana pueda interactuar con el objetivo de generar estrategias de prevención e intervención que vayan en pro del mejoramiento de la calidad de vida y el ambiente laboral de los trabajadores.

Esta asignatura consiste en el análisis de la siguiente temática: Marco legal; Salud y seguridad en el trabajo; Capacitación y entrenamiento de seguridad y salud en el trabajo, Costos de la seguridad y salud en el trabajo, Salud y seguridad en el trabajo para pymes (spa, clínicas, bares, restaurantes, centros nocturnos y discotecas); Seguridad e higiene en el trabajo, específica para pequeña y mediana empresa (menos de 100 trabajadores)

Se relaciona con las materias de: Gestión de la producción I y II, Administración de la Salud y seguridad ocupacional, Gestión del capital humano, Marco Legal de las organizaciones, legislación laboral y Plan de Negocios

Intención didáctica

En términos generales, la asignatura se aborda a partir del conocimiento de la normatividad existente sobre la seguridad industrial y salud ocupacional.

En la unidad uno se aborda la temática de Ley Federal del Trabajo, Ley del IMSS, Normas Oficiales Mexicanas en Salud y Seguridad en el Trabajo, Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo con estos conocimientos se puede prevenir y evitar multas por desconocimiento e incumplimientos.

En la unidad dos se aborda la temática de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, a partir de la NOM, teoría y entrenamiento para comisiones de seguridad e higiene, Elaboración de Diagnostico de Salud y seguridad en el trabajo, Elaboración del Programa de salud y seguridad en el trabajo, Riesgos de trabajo, accidentes y enfermedades laborales.

En la tercera unidad se aborda la temática sobre la capacitación y entrenamiento de seguridad y salud en el trabajo donde se abordan los diferentes riesgos.

En la cuarta unidad se abordan los temas de costos de la seguridad y salud en el trabajo, costos de accidentes y enfermedades laborales directos e indirectos, cálculo del costo de la seguridad e higiene y el cálculo de la prima de riesgo ante el instituto mexicano del Seguros Social

En la quinta unidad se aborda la importancia de la Seguridad industrial y salud ocupacional en las Pymes en especial (spa, clínicas, bares, restaurantes, centros nocturnos y discotecas, desde su marco jurídico, previniendo la inspección de la STPSS, Comisión de Seguridad e Higiene (CSEH) NOM-019-STPS-2005, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, NOM-030-STPS-2009, Ley del

IMSS y Los Riesgos de Trabajo, Programa interno de Protección Civil, Elaboración de Mapas de riesgo, Brigadas y Plan de emergencia entrenamiento, Normas Oficiales Mexicanas que apliquen según la organización.

Por último en la unidad sexta, se aborda la temática para las empresas más pequeñas, Que hacer ante cualquier tipo de inspección, Elementos a evaluar en una inspección de la STPS (específica para cada giro mercantil, spa, clínica, restaurante, bar, centro nocturno o discoteque), Normas Oficiales Mexicanas que aplican a su organización, Programa Interno de Protección Civil.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Piedras Negras, Coahuila Noviembre del 2012	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	Docentes de la Academia de Ciencias Económico-administrativas del Instituto Tecnológico de Piedras Negras
Piedras Negras, Coahuila Noviembre del 2017	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	Docentes de la Academia de Ciencias Económico-administrativas del Instituto Tecnológico de Piedras Negras
Piedras Negras, Coahuila Octubre del 2018	Instituto Tecnológico de Piedras Negras	Docentes de la Academia de Ciencias Económico-administrativas del Instituto Tecnológico de Piedras Negras

4. Competencias a desarrollar:

Competencia(s) específica(s) de la asignatura:

Conocer la legislación de obligatorio cumplimiento en temas de Seguridad y Salud ocupacional, así como capacitar y dotar de destrezas al estudiante para que pueda colaborar en el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de seguridad integral de la empresa, para lograr el incremento de su productividad y ecoeficiencia, como elementos fundamentales de la producción más limpia y sustentable.

5. Competencias previas:

- Conocer el marco legal de las organizaciones.
- Gestionar recursos del capital humano.
- Conocer conceptos básicos de desarrollo sustentable.
- Identificar compuestos químicos.

6. Temario

No.	Tema	Subtemas
1	Marco legal:	1.1 Ley Federal del Trabajo. 1.2 Ley del IMSS. 1.3 Normas Oficiales Mexicanas en Salud y Seguridad en el Trabajo. 1.4 Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo. 1.5 Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2	Salud y seguridad en el trabajo	2.1 Introducción para la integración de Comisiones de Seguridad e higiene (NOM-019-STPS-2005). 2.2 Servicios preventivos de salud y seguridad en el trabajo funciones y actividades (curso, NOM-030-STPS-2009). 2.3 Teoría y entrenamiento para comisiones de seguridad e higiene. 2.4 Elaboración de Diagnostico de Salud y seguridad en el trabajo. 2.5 Elaboración del Programa de salud y seguridad en el trabajo.

		<p>2.6 Control Operacional.</p> <p>2.6.1 Establecimiento, implementación y mantenimiento de los procedimientos para controlar situaciones de riesgo de salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>2.6.1.1 Empleados.</p> <p>2.6.1.2 Trabajadores externos y contratistas.</p> <p>2.7 Auditorías al sistema de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.7.1 Objetivos, metas, registros del sistema de seguridad y salud en trabajo para su correcto funcionamiento.</p>
3	Capacitación y entrenamiento de seguridad y salud en el trabajo	<p>3.1 Riesgos de trabajo.</p> <p>3.1.1 Riesgo Ocupacional.</p> <p>3.1.2 Riesgo Físico y Químico.</p> <p>3.1.3 Riesgo Higiénico y la Salud.</p> <p>3.1.4 Protecciones Pasivas y Activas.</p> <p>3.1.4 Ergonomía y la Salud.</p> <p>3.1.5 Higiene de columna.</p> <p>3.1.6 Riesgo en las Energías de Potencia.</p> <p>3.1.7 Riesgo Eléctrico y Puesta a Tierra.</p> <p>3.2 Mercancías peligrosas.</p> <p>3.2.1 Mercancías Peligrosas. Identificación.</p> <p>3.2.2 Mercancías Peligrosas. Respuestas.</p> <p>3.3 Procedimientos y Permisos de Trabajo.</p> <p>3.4 Riesgo de Incendios, Derrames, Fugas.</p> <p>3.4.1 Protecciones Pasivas y Activas.</p> <p>3.4.2 Productos Residuales de la Combustión.</p> <p>3.4.3 Sistemas de Detección y Extinción.</p> <p>3.4.4 Planes de Respuesta. Organización.</p> <p>3.4.5 Espacios confinados con equipo de aire autónomo.</p> <p>3.5 Trabajo en alturas.</p> <p>3.6 Manejo de cargas.</p> <p>3.6.1 Manejo de montacargas (entrenamiento).</p> <p>3.7 Respuesta inicial a incidentes con químicos.</p> <p>3.8 Equipo de Protección Personal (EPP).</p> <p>3.9 Extintores.</p> <p>3.10 Brigadas de Primeros Auxilios.</p> <p>3.11 Preparación y respuesta a emergencias.</p> <p>3.11.1 Planes y procedimientos de preparación y respuesta a emergencias.</p> <p>3.12 accidentes y enfermedades laborales.</p> <p>3.12.1 Accidentes laborales.</p> <p>3.12.2 Enfermedades laborales.</p>
4	Costos de la Seguridad y salud en el trabajo	<p>4.1 El costo de los accidentes y las enfermedades profesionales.</p> <p>4.1.1 Costos directos.</p>

		<p>4.1.2 Costos indirectos. 4.2 Análisis de costos. 4.3 Costos de la seguridad e higiene. 4.4 Calculo de la prima de riesgos ante el IMSS.</p>
5	Salud y seguridad en el trabajo para pymes (spa, clínicas, bares, restaurantes, centros nocturnos y discotecas)	<p>5.1 Marco Jurídico. 5.2 Que hacer ante una inspección de la STPS. 5.3 Comisión de Seguridad e Higiene (CSEH) NOM-019-STPS-2005. 5.4 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, NOM-030-STPS-2009. 5.5 Ley del IMSS y Los Riesgos de Trabajo. 5.6 Programa interno de Protección Civil. 5.7 Elaboración de Mapas de riesgo. 5.8 Brigadas y Plan de emergencia entrenamiento. 5.9 Normas Oficiales Mexicanas que apliquen según la organización.</p>
6	Seguridad e higiene en el trabajo, específica para pequeña y mediana empresa (menos de 100 trabajadores)	<p>6.1 Marco Jurídico. 6.2 Que hacer ante cualquier tipo de inspección. 6.3 Elementos a evaluar en una inspección de la STPS (específica para cada giro mercantil, spa, clínica, restaurante, bar, centro nocturno o discotheque). 6.4 Normas Oficiales Mexicanas que aplican a su organización. 6.5 Programa Interno de Protección Civil.</p>

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Tema 1. Marco legal	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas: Conocer, analizar e implementar las medidas que permitan respetar el marco legal de la seguridad industrial y salud ocupacional.</p> <p>Genéricas: Conocer el marco legal que regula a las empresas en materia de Seguridad Industrial y Salud ocupacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investigar Ley Federal del Trabajo Ley del IMSS, Normas Oficiales Mexicanas en Salud y Seguridad en el Trabajo, Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y Reglamento Federal de seguridad y Salud en el trabajo. Elaborar una presentación en ppt y subirla donde se haga un análisis e interpretación de las leyes y reglamentos de acuerdo a diferentes giros de empresa. Hacer una investigación en empresa para analizar el cumplimiento de la normatividad vigente.
Tema 2. Salud y seguridad en el trabajo	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formar comisiones de seguridad y aplicar las NOM- STPS así como elaborar diagnóstico de Salud y seguridad en el trabajo, elaborar Programa de salud y seguridad en el trabajo. <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer las normas vigentes referentes a la constitución de las comisiones de seguridad y salud en el trabajo. Conocer como las empresas constituyen sus comisiones de seguridad y salud ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y analizar en qué consisten las normas NOM-019-STPS-2005 y NOM-030-STPS-200, hacer un resumen y presentarlo en ppt. Investigar cómo se constituye la comisión de higiene y seguridad en las empresas Elaborar un diagnóstico y un programa de seguridad y salud ocupacional Investigar el sistema de seguridad y salud ocupacional de una empresa para conocer como implementan y controlan sus procedimientos para controlar situaciones de riesgo de salud y seguridad en el trabajo, desde empleados hasta contratistas. Investigar los procedimientos de trabajo

	<p>de una empresa de la localidad para auditar su sistema de seguridad y salud en el trabajo, donde se señalen los objetivos, metas, registros del sistema de seguridad y salud en trabajo para su correcto funcionamiento.</p>
<p>Tema 3. Capacitación y entrenamiento de seguridad y salud en el trabajo</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la capacitación y entrenamiento del personal en seguridad y salud en su área de trabajo. <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer que tipos de capacitación se deben realizar en las empresas en material de seguridad y salud ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en qué consisten: Riesgo Ocupacional, Riesgo Físico y Químico, Riesgo Higiénico y la Salud, Protecciones Pasivas y Activas, Ergonomía y la Salud, Higiene de columna, Riesgo en las Energías de Potencia, Riesgo Eléctrico y Puesta a Tierra, Mercancías Peligrosas. Identificación, Mercancías Peligrosas. Respuestas, Procedimientos y Permisos de Trabajo, Riesgo de Incendios, Derrames, Fugas, Protecciones Pasivas y Activas, Productos Residuales de la Combustión, Sistemas de Detección y Extinción, Planes de Respuesta. Organización, Espacios confinados con equipo de aire autónomo, Trabajo en alturas, Manejo de cargas, Manejo de montacargas (entrenamiento), Respuesta inicial a incidentes con químicos, Equipo de Protección Personal (EPP), Cálculo de Prima de Riesgo (Análisis de costos), Extintores, Brigadas de Primeros Auxilios. Hacer una presentación electrónica y subirla a plataforma • Investigar cómo se capacita en las empresas para la prevención de riesgos y la búsqueda de la salud ocupacional. Hacer un reporte y subirlo a plataforma. • Investigar en una empresa en qué consisten los riesgos de trabajo, accidentes y enfermedades laborales hacer el reporte. • Investigar los Planes y procedimientos de preparación y respuesta a

	emergencias de una empresa de la localidad y exponerlo en plenaria.
Tema 4. Costos de la seguridad y salud en el trabajo	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener los costos que le implican a una organización tener seguridad y salud en una empresa, así como los costos y multas de no tener seguridad y salud en el trabajo. <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la ley del IMSS en material de costos de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en una empresa los costos directos e indirectos de no tener seguridad y salud en su organización. • Calculo de la prima de riesgo de una empresa ante el IMSS. • Calcular los costos de las enfermedades y accidentes laborales
Tema 5. Salud y seguridad en el trabajo para pymes (spa, clínicas, bares, restaurantes, centros nocturnos y discotecas)	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas:</p> <p>Desarrollar un programa de trabajo de protección civil en pymes (spa, clínicas, bares, restaurantes, centros nocturnos y discotecas) que le permita prevenir y dar respuesta a emergencias de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los tipos de riesgos en los que incurrir. • Conocer que información debe contener un plan de emergencia y la formación de una brigada de primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un programa interno de Protección Civil para una de estas empresas. • Elaborar un Mapa de riesgo para una empresa, • Formar Brigadas y Plan de emergencia entrenamiento para una empresa de las mencionadas en esta unidad, • Identificar Normas Oficiales Mexicanas que apliquen según la organización de este tipo.

Tema 6. Seguridad e higiene en el trabajo, específica para pequeña y mediana empresa (menos de 100 trabajadores)	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Desarrollar un programa de trabajo de protección civil en empresas pequeñas y medianas (menos de 100 trabajadores) que le permita prevenir y dar respuesta a emergencias de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los tipos de riesgos en los que incurren. • Conocer que información debe contener un plan de emergencia y la formación de una brigada de primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en empresas cuales son los elementos a evaluar en una inspección de la STPS (específica para cada giro mercantil, spa, clínica, restaurante, bar, centro nocturno o discotheque). Hacer un reporte y presentarlo ante el grupo. • Elaborar un Programa Interno de Protección Civil para una Pyme. Presentarlo ante el grupo

8. Prácticas

<p><input type="checkbox"/> Visitar una empresa y en equipos de trabajo elaborar un diagnóstico en material de seguridad y salud ocupacional.</p> <p><input type="checkbox"/> Visitar una empresa e investigar cómo llevan a cabo los procesos de identificación de riesgos y cálculos de primas.</p> <p><input type="checkbox"/> Realizar prácticas para el cálculo de prima de riesgo ante el IMSS.</p> <p><input type="checkbox"/> Conformar una brigada de primero auxilios para conocer cómo se conforman, su capacitación y entrenamiento</p>

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

El proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.

Planeación: Con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.

Ejecución: Consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.

Evaluación: Es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

- Presentaciones electrónicas.
- Reportes de investigaciones.
- Resúmenes.
- Reportes de realización de trabajos en empresas.
- Programas de trabajos en empresas.

11. Fuentes de información

- DENTON, KETH
Seguridad Industrial: Administración y métodos
Ed. McGraw Hill, 1985
- HANDLEY, WILLIAM
Higiene en el Trabajo
Ed. McGraw Hill
- LAZO SERNA, HUMBERTO
Seguridad Industrial
Ed. Porrúa
- GRIMALDI-SIMONDS
La seguridad industrial: Su administración
Ed. Alfa-Omega
- ROBBINS HACKET
Manual de Seguridad y Primeros Auxilios
Ed. Alfa-Omega
- CORTES DIAZ, JOSE MARIA
Seguridad e higiene del trabajo
Ed. Alfa-Omega
- JANANIA ABRAHAN, CAMILO
Manual de Seguridad e Higiene Industrial
Ed. Limusa-Noriega
- LEY FEDERAL DEL TRABAJO
Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo
STPS-IMSS
- Guía para las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo
- STPS-IMSS

Páginas web para consulta:

- Guía para la generación de la Determinación de la Prima en el Seguro de Riesgos de Trabajo
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/detPrima/2017-guia-determinac>