



1. DATOS GENERALES			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA) o Asignatura			Clave de la UA
Higiene y Seguridad Industrial en la Logística			IF919
Modalidad de la UA	Tipo de UA	Área de formación	Valor en créditos
Escolarizada	Curso-taller	Optativa abierta	6
UA de pre-requisito		UA simultaneo	UA posteriores
Ninguna		Ninguna	
Horas totales de teoría		Horas totales de práctica	Horas totales del curso
40		20	60
Licenciatura(s) en que se imparte		Módulo al que pertenece	
Ingeniería en Logística y Transporte		Ninguno	
Departamento		Academia a la que pertenece	
Ingeniería Industrial		Ecología y seguridad industrial	
Elaboró		Fecha de elaboración o revisión	



2. DESCRIPCIÓN		
Presentación (propósito y finalidad de la UA o Asignatura)		
<p>La asignatura de Higiene y Seguridad Industrial en la Logística provee las capacidades y habilidades para diseñar e implementar Sistemas de Gestión de Riesgos, con lo cual se garantiza la continuidad de operaciones de las empresas, salvaguardando la integridad física de sus integrantes y sus bienes, de igual forma, permite conocer y alinearse a las disposiciones legales tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo como en operaciones logísticas como es el caso de la cadena de suministros.</p>		
Relación con el perfil		
Modular	De egreso	
<p>La unidad de aprendizaje pertenece al Área de formación optativa abierta, aportando los conocimientos esenciales para interpretar la legislación y normatividad nacional en Higiene y Seguridad Industrial en la logística, siendo capaz de desarrollar planes de higiene y seguridad industrial en la logística.</p>	<p>Profesionista capaz de realizar Diagnósticos de las condiciones de Seguridad de las empresas, así como diseñar Programas y Sistemas de Gestión de Riesgos, aplicando tecnologías de información propias del área de logística.</p>	
Competencias a desarrollar en la UA o Asignatura		
Transversales	Genéricas	Profesionales
<p>Capacidad para resolver problemas de carácter humano, técnico o administrativos.</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis de información de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad para tomar decisiones bajo presión y en situaciones de riesgo.</p> <p>Capacidad de comunicación en todos los niveles de organización de la empresa.</p> <p>Disposición al Trabajo en equipo y motivador para logro de objetivos.</p> <p>Comprometido con la comunidad y el medio ambiente.</p>	<p>Capacidad para gestionar, administrar y optimizar recursos, insumos y procesos y desarrollar estrategias de competitividad, asegurando la calidad de los procesos, la seguridad y salud en el trabajo y la preservación del medio ambiente.</p> <p>Pensamiento creativo con capacidad de análisis de información para el manejo, el almacenamiento, la distribución y transporte de mercancías de manera segura.</p> <p>Conocimiento y capacidad para el análisis de las disposiciones legales en Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como en logística y transporte y su justa aplicación en la cotidianidad laboral.</p> <p>Conocimiento de las tecnologías de la</p>	<p>Conoce métodos y procedimientos de evaluación de riesgos y de sistemas de control.</p> <p>Conoce instrumentos y técnicas de medición de agentes contaminantes y sabe ponderar los valores en relación a sus efectos.</p> <p>Conoce modelos matemáticos para estimación y valuación de riesgos de trabajo.</p> <p>Sabe medir, interpretar resultados y presentarlos de forma gráfica.</p> <p>Conoce la normatividad en relación con la seguridad e higiene para los distintos sectores productivos, incluyendo la logística y transporte.</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos a la práctica.</p>	<p>información y Habilidades básicas informáticas para Identificar leyes, reglamentos y normas relacionadas con las actividades logísticas.</p>	<p>Conoce como están clasificados los costos que son consecuencias de los riesgos y el método para su cálculo.</p>
Tipos de saberes a trabajar		
Saber (conocimientos)	Saber hacer (habilidades)	Saber ser (actitudes y valores)
<p>Conocimiento de las etapas del proceso administrativo y de planeación estratégica.</p> <p>Operación de redes logísticas de las empresas de bienes y de servicio.</p> <p>Modelos de optimización matemáticos y de ingeniería industrial en la producción, aprovisionamiento y transporte de mercancías.</p> <p>Conocimiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.</p> <p>Normas y estándares de seguridad nacionales e internacionales en logística y transporte.</p> <p>Principios y fundamentos del derecho laboral</p> <p>Criterios financieros en la gestión de riesgos.</p>	<p>Habilidad en el trato de las personas y capacidad para motivarlas.</p> <p>Realiza diagnósticos de las condiciones de seguridad de las empresas.</p> <p>Habilidad para identificar riesgos y valorarlos en función de la probabilidad severidad y exposición.</p> <p>Implementa programas y sistemas de gestión de riesgos en la logística y transporte.</p> <p>Capacidad para realizar estudios de los agentes nocivos presentes en el ambiente laboral.</p> <p>Evaluaciones del cumplimiento de la normatividad y actuar en consecuencia.</p> <p>Detecta riesgos generados en las etapas de la cadena de suministros.</p>	<p>Emprendedor e innovador en el desempeño de su trabajo.</p> <p>Comprometido con el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Ético en el ejercicio profesional.</p> <p>Responsable y Proactivo en su trabajo</p> <p>Consiente de los cambios y transformaciones producto de las nuevas tecnologías.</p> <p>Tolerante y respetuoso con las personas y con la diversidad de ideas.</p> <p>Disposición para el trabajo en equipo.</p> <p>Respetuoso de su entorno laboral y extra laboral.</p>



Producto Integrador Final de la UA o Asignatura

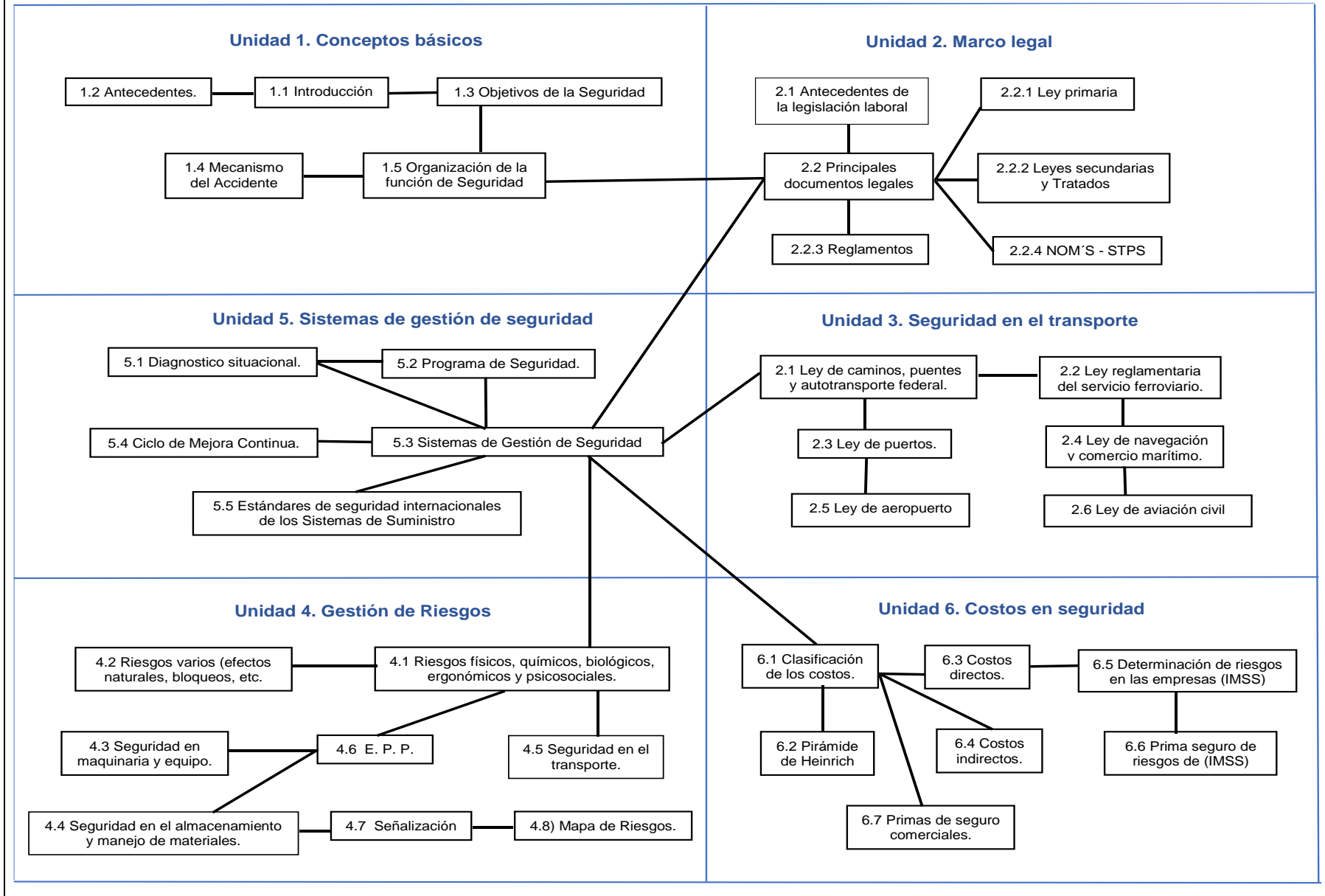
Título del Producto: Un portafolio de prácticas e Investigación de higiene y seguridad industrial en la logística.

Objetivo: Concentrar las actividades realizadas. Desarrollar habilidades para formular diagnósticos situacionales, y realizar programas de higiene y seguridad industrial en la logística aplicando la normativa correspondiente.

Descripción: En cada unidad se realizan diferentes productos, donde el alumno aplica el conocimiento del contenido temático, llevando una secuencia para su recopilación y entrega final en dicho portafolio. Analizar un área de la cadena de suministro, realizar diagnóstico de los factores de riesgos en logística empleando distintas metodologías, desarrollar propuesta de reducción de riesgos aplicando la normativa correspondiente y su impacto en la empresa, el trabajador, la familia y la sociedad.



3. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LOS CONTENIDOS DE LA UA o ASIGNATURA





4. SECUENCIA DEL CURSO POR UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad temática 1: Conceptos Básicos

Objetivo de la unidad temática: Conocer y comprender los conceptos básicos de Higiene y seguridad industrial en la logística que servirán de base en la Gestión de Riesgos, así como la importancia que tiene el promover una cultura de seguridad laboral.

Introducción: En esta unidad el alumno conoce y comprende el significado de los términos y definiciones utilizados en la higiene y seguridad industrial en la logística y como se interrelacionan en función de la estructura organizacional y los requisitos del profesional en higiene y seguridad.

Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática	
1.1 Introducción. 1.2 Antecedentes. 1.3 Objetivos de la Higiene y seguridad. 1.4 Mecanismo y elementos del Accidente. 1.5 Organización de la función de Seguridad en la empresa.		Comprende la importancia de la higiene y seguridad en el ámbito laboral y su impacto en el ámbito social. Aprenderá a conceptualizar la higiene y seguridad industrial en la logística. Conoce la trascendencia de las actividades de Seguridad en todas las etapas de la cadena de suministro. Aprende el sentido, intención y aplicación de los conceptos básicos de la Seguridad y Salud en las actividades laborales.		Portafolio de evidencias: 1. Reporte de significados y conceptos. 2.. Emplazamiento de un departamento de seguridad en una empresa a elegir por el alumno, incluyendo el lugar que ocupa en la organización, el tamaño, funciones y el perfil del Director de Seguridad	
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales	y	Tiempo (horas)
Da una reseña de la evolución de la Seguridad e Higiene en el Trabajo a nivel global y su desarrollo en nuestro país.	Investiga el origen del movimiento de prevención de accidentes, su evolución y su concepción actual. discusión en grupo.	Notas de cuaderno, del intercambio de conocimientos con relación al tema.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón.		3
Explica los diversos objetivos que se pueden lograr en las actividades de seguridad y dirige la discusión en cuanto prioridades.	Analiza los objetivos y realiza una jerarquización de estos que justifica en base a sus propios argumentos.	Notas de cuaderno, del intercambio de conocimientos con relación al tema.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos		3
Conceptualiza los diversos elementos que componen el mecanismo del accidente y da	En base a un accidente, analiza los acontecimientos, identifica las causas que lo propiciaron y	Reporte de investigación de accidente en grupo que incluye análisis, reconocimiento y control	Pintarrón, marcadores, computadora y		2



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

un ejemplo de un accidente para su análisis.	propone medidas para evitar su recurrencia.	del riesgo.	cañón.	
Ejemplifica, de acuerdo a criterios generales, las características y competencias requeridas para el encargado o director de seguridad en las empresas.	Investiga los requisitos (conocimientos, escolaridad, características personales, etc.) que se piden en las empresas de nuestro entorno para un jefe o director de Seguridad.	Reporte de una estructura de organización de una empresa que incluye un departamento de seguridad, su tamaño, sus funciones y el perfil del puesto.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos	3

Unidad temática 2: Marco Legal

Objetivo de la unidad temática: Conocer e interpretar la normativa internacional y nacional, así como las responsabilidades legales en relación con la higiene y seguridad industrial en la logística.

Introducción: En esta unidad temática se conocen y aplican los diferentes reglamentos y normas técnicas y administrativas para cumplir con los requisitos legales en higiene y seguridad industrial en la logística.

Contenido temático	Saberes involucrados	Producto de la unidad temática
2.1 Leyes y reglamentos internacionales y nacionales 2.2 Tratados y normas internacionales. 2.3 Normas oficiales mexicanas STPS y SCT.	Capacidad de análisis e investigación Capacidad de comunicación oral y escrita Comprende la normativa, así como la importancia de su cumplimiento. Identifica y aplica la normatividad en relación con la higiene y seguridad industrial en la logística en distintos sectores.	Portafolio de evidencias: 1. Esquema del nivel jerárquico de la normativa en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2. Síntesis de títulos artículos y fracciones relativos a la Seguridad. 3. Exposición y reporte de síntesis de las NOMs-STPS.

Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la Actividad	Recursos y materiales	Tiempo (horas)
Explica la importancia de cumplir con las exigencias legales y orienta a los alumnos sobre las fuentes de información a consultar	Consulta las diferentes fuentes de información y selecciona las más relevantes relacionadas con la seguridad e higiene	Elabora y presenta un resumen de artículos relevantes de los documentos consultados.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	3
Orienta a los alumnos en cuanto a la interpretación y cumplimiento de las obligaciones de las empresas en Seguridad e Higiene	Realiza cálculos y estimaciones de pagos a que están obligadas las empresas en relación a los riesgos de trabajo	Reporte de cálculo de pagos de indemnizaciones por incapacidades y defunciones.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos	2



			electrónicos.	
Explica el concepto de Seguridad Social, quien la proporciona, y la protección que brinda el seguro de riesgos de trabajo	Realiza un comparativo de las prestaciones y pagos que garantizan las distintas leyes en relación a los riesgos de trabajo	Muestra y discute en grupo los ventajas o desventajas respecto a los diferentes criterios del pago de indemnizaciones y muertes	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	2
Reitera la importancia de cumplir con la normatividad, la carga legal que esto representa y los recursos informáticos disponibles para su cumplimiento.	De acuerdo a lecturas obligadas, consultas e investigaciones, analiza las normas que son aplicables por giro de la empresa.	Presenta una síntesis de las NOM-STPS en materia de Seguridad e Higiene	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	2
Unidad temática 3: Seguridad en el Transporte				
Objetivo de la unidad temática: Conocer y aplicar la normativa correspondiente a la modalidad de transporte.				
Introducción: En la cadena de suministro el transporte juega un papel fundamental en el área de la logística, de aquí la importancia de aplicar la normativa correspondiente en seguridad para las distintas modalidades de transporte.				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
3.1 Ley de caminos, puentes y autotransporte federal. 3.2 Ley reglamentaria del servicio ferroviario. 3.3 Ley de puertos. 3.4 Ley de navegación y comercio marítimo. 3.5 Ley de aeropuerto. 3.6 Ley de aviación civil.		Conoce la normatividad vigente en materia de transporte en sus distintas modalidades. Sabe interpretar la legislación en materia de transporte y cumplir sus disposiciones conforme al medio que utilice para el transporte de productos perecederos, no perecederos o personas.		Portafolio de evidencias: 1. Elaborar un ensayo sobre las diferentes Leyes de acuerdo al medio de transporte que se seleccione para el movimiento y seguridad. 2. Definir en clase, con base en la Legislación, las medidas de seguridad que deben ser consideradas de acuerdo a un medio de transporte que se seleccione para envío de productos perecederos o no perecederos.
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la Actividad	Recursos y materiales	Tiempo (horas)
Apoya sobre la interpretación del contenido de las leyes y define la extensión a tratar de cada una de estas.	De acuerdo a lecturas obligadas previas, se involucra con las diversas disposiciones legales en materia de transporte.	Esquema del nivel jerárquico de la normativa en materia de transporte.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	3



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Orienta a los alumnos en cuanto a la selección de los documentos legales y las fuentes de información a consultar	Expone y discute los documentos legales y mostrara los diversos requisitos exigidos por cada ley.	Exposición y reporte de la normativa correspondiente.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos	3
Reitera la obligación de atender las disposiciones legales en la materia.	Identificara a las instancias que dentro del plano gubernamental legislan y/o son responsables del cumplimiento de las disposiciones.	Notas de cuaderno. Seleccionar títulos y artículos y fracciones relevantes.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	3

Unidad temática 4: Identificación de riesgos y métodos de análisis.

Objetivo de la unidad temática: Conocer y aplicar métodos de identificación de peligros, estimación y valoración de riesgos, que nos permitan definir las medidas de control necesarias para lograr un adecuado nivel de seguridad y salud en la empresa.

Introducción: Las distintas actividades que componen el concepto de logística suponen en mayor o menor medida la presencia de factores de riesgo de especial consideración, por lo que es necesario realizar una efectiva gestión de riesgos.

Contenido temático	Saberes involucrados	Producto de la unidad temática
<p>4.1 Diagnósticos de factores de riesgos en el área de logística.</p> <p>4.2 Riesgos varios (efectos naturales, bloqueos de vías, retenes, manifestaciones, robos, etc.)</p> <p>4.3 Métodos de análisis de riesgos.</p> <p>4.3.1 Lista de verificación.</p> <p>4.3.2 Mapa de riesgo.</p> <p>4.3.3 WHAT IF, AST, AMEF Y HAZOP.</p>	<p>Identifica los factores de riesgos presentes en el medio ambiente laboral y valorar el nivel de riesgo en relación a los estándares universalmente aceptados.</p> <p>Conoce las distintas alternativas para eliminar o controlar los riesgos identificados.</p> <p>Conoce métodos de evaluación de riesgos específicos tales como la determinación del grado de riesgo.</p>	<p>Portafolio de evidencias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento de los riesgos existentes en una determinada empresa en área de logística y propuesta de medidas de control según las NOM. 2. Analizar los riesgos de una tarea determinada y seleccionar el EPP necesario. 3. Realizar una investigación documental sobre las condiciones a considerar en el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas y no peligrosas. 4. Realizar una investigación de campo en una empresa del entorno, y elabore el mapa de riesgos de un almacén. 5. elaborar un procedimiento de seguridad para el manejo de montacargas.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la Actividad	Recursos y materiales	Tiempo (horas)
Organiza y proporciona referencias para la investigación y presentación de los riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales.	En base a la investigación y lecturas obligadas previas, reconoce las fuentes de riesgos habituales y sus efectos en la seguridad e higiene de los trabajadores.	Reporte de la investigación del reconocimiento de riesgos y de las medidas de control correspondientes.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	4
Enlaza el conocimiento teórico y práctico organizando y supervisando evaluaciones de factores físicos tales como ruido e iluminación.	Reconocimiento y evaluación instrumental de ruido e iluminación en áreas específicas a elegir.	Reporte de evaluación de los agentes físicos evaluados incluyendo medidas de control y conclusiones.	Cuaderno, lápiz, sonómetro, cronometro, luxómetro, calculadora, cinta métrica.	4
Explica la importancia de los diversos sistemas de señalización tanto para el manejo y transporte de sustancias químicas como en general para seguridad, higiene y protección civil.	Investiga los diversos sistemas de señalización en cuanto a su significado y aplicación tanto en el ámbito laboral como civil.	Mapa de riesgos de una empresa o instalación de su elección.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	3
Comenta sobre la utilización del EPP como último recurso de protección, sin subestimar su importancia.	Analiza los riesgos de un puesto de trabajo de su elección y selecciona el EPP requerido.	Reporte de análisis de riesgos de una tarea y EPP seleccionado.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	2
Explica la existencia de diversos riesgos en las distintas etapas de la cadena de suministros y a través de un foro de discusión se conoce el nivel de riesgos en la logística y transporte.	Investiga en las instancias gubernamentales correspondientes los últimos eventos relacionados con la seguridad en la logística y transporte.	Reporte de la investigación de la situación actual de seguridad en nuestro país en Logística y transporte y discute con el grupo los resultados.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	2
	Autoevalúa su desempeño durante el curso.			1



Unidad temática 5: Sistemas de Gestión de Seguridad

Objetivo de la unidad temática: Conocer y aplicar modelos de diagnóstico para el reconocimiento integral de las necesidades y problemas que existen en la empresa, y a partir de su jerarquización definir los elementos o acciones requeridas para el desarrollo e implementación de un Programa integral de Seguridad o un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Introducción: La falta de definición de objetivos y políticas relativas a la prevención de los riesgos de trabajo no permite establecer programas ni instrumentar acciones eficaces de seguridad e higiene, por lo que es imprescindible considerar todos los elementos que están relacionados con la seguridad y que conforman un Sistema, para establecer, desarrollar e implementar políticas y objetivos de SST y gestionar sus riesgos.

Contenido temático	Saberes involucrados	Producto de la unidad temática
5.1 Diagnostico situacional. 5.2 Programa de Seguridad. Obligatoriedad, estructura, metodología, funciones básicas. 5.3 Sistemas de Gestión de Seguridad en la logística 5.4 Estándares de seguridad internacionales de los Sistemas de Suministro (ISO 31000, ISO 28001, C-TPAT, etc.)	<p>Conoce y aplica métodos de diagnóstico que evidencian las deficiencias de seguridad de la empresa.</p> <p>Aprende a implementar programas de seguridad en base a los resultados que arrojan los diagnósticos y en los cuales se integran medidas de corrección y control de riesgos.</p> <p>Conoce los elementos que integran un sistema de gestión de SST y la metodología para implementar y administrar dicho sistema.</p> <p>Aprende que el concepto de Seguridad es vasto y que los diferentes Sistemas de Gestión son compatibles y pueden integrarse para formar una sola unidad.</p>	<p>Portafolio de evidencias:</p> <p>Realiza un diagnóstico de las condiciones de seguridad en una empresa de su elección.</p> <p>Elabora un programa de seguridad en relación al diagnóstico.</p> <p>Exposición y reporte de un método asignado, a través de un cartel, tríptico o video.</p> <p>Investiga y elabora una relación de los diferentes normas o estándares de seguridad internacionales en Logística y Transporte.</p>

Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la Actividad	Recursos y materiales	Tiempo (horas)
Explica diferencias entre los distintos métodos de diagnóstico y da sugerencias para el desarrollo de los programas de seguridad	Recaba información sobre modelos de diagnóstico y se presentan al grupo para su análisis y discusión. Discuten en grupo.	Elabora un reporte de un diagnóstico de una empresa de su elección.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	3
Realiza un desglose de las etapas que componen un	En base a lecturas obligadas analiza los requisitos que se	Elabora un procedimiento como parte de un manual	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón.	4



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Sistema de Gestión y de los requisitos que hay que atender.	piden en los Sistemas de Gestión de Seguridad y proporciona elementos para cubrir dichos requisitos.	de seguridad de una actividad de su elección.	Recursos bibliográficos	
Ejemplifica normas o estándares internacionales de los Sistemas de Suministro, comenta sus beneficios en la adopción de estos Sistemas.	Realiza una investigación sobre las distintas normas internacionales de seguridad	Presenta un informe sobre los estándares internacionales de los sistemas de suministro y hace recomendaciones viables según su criterio.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	2

Unidad temática 6: Costos en Seguridad.

Objetivo de la unidad temática: identificar y calcular los costos relacionados con accidentes y enfermedades laborales en el área de logística, así como su impacto en la empresa, el trabajador y la sociedad.

Introducción: El alumno conoce los costos directos e indirectos generados por los accidentes y enfermedades considerando las partes afectadas y la problemática que conlleva, el estudiante realizará prácticas de análisis de costos y su impacto en la logística de la empresa.

Contenido temático	Saberes involucrados	Producto de la unidad temática
6.1 Clasificación de los costos de seguridad. 6.2 Pirámide de Heinrich 6.3 Determinación del grado y prima de riesgos en las empresas (IMSS) 6.4 Primas de seguro comerciales. 6.5 Método para cálculo de costos totales (costos directos e indirectos).	Conoce los diversos elementos que integran los costos directos como los costos indirectos. Aprende a realizar cálculos de los costos de riesgos de trabajo terminados por medio de un método práctico y razonablemente exacto. Conoce la mecánica utilizada por instituciones de seguridad social para determinar la prima del seguro de riesgos de trabajo. Sabe proyectar los costos de los riesgos de trabajo a mediano y largo plazo para su consideración en la planeación estratégica de la empresa.	1. Realizará un análisis de la siniestralidad en el área de logística rindiendo un informe del nivel de seguridad en general. 2. Realizar un análisis de los costos directos e indirectos de las empresas y su impacto en la cadena de suministro.

Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la Actividad	Recursos y materiales	Tiempo (horas)
Explica el tema de costos y hace énfasis en considerarlo como uno de los indicadores que nos permiten medir y evaluar el desempeño de la empresa.	De acuerdo a lecturas obligadas previas, da ejemplos y hace una clasificación de los costos directos y de los costos indirectos.	Reporte de ejemplos de costos indirectos o soportados por las empresas en un determinado accidente.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	2



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Explica y hace referencias en relación a módulos informáticos que pone a disposición de los sujetos obligados el IMSS para el cálculo de la prima del seguro de riesgos de trabajo.	Calcula la prima de riesgos de trabajo de una empresa a pagar para el siguiente periodo y estima la disminución o aumento del costo indirecto	Formato del IMSS con el cálculo de la prima de RT de una empresa con anexo de la estimación del costo indirecto.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos Enlaces de documentos electrónicos.	2
Comenta y muestra de qué forma se ven beneficiadas las empresas que cuentan con una acreditación o certificación en seguridad para la contratación de seguros de riesgos.	Investiga la política de determinación de las primas de riesgos de seguros comerciales en relación a la siniestralidad de las empresas.	Informe de las políticas de los seguros comerciales para la determinación de las primas de riesgos.	Pintarrón, marcadores, computadora y cañón. Recursos bibliográficos y fuentes de internet.	2

5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Requerimientos de acreditación:

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario el alumno debe tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso. Para aprobar la Unidad de Aprendizaje el estudiante requiere una calificación mínima de 60. Para poder registrar calificación en periodo extraordinario debe contar con un mínimo del 60% de asistencias y actividades registradas durante el curso.

La evaluación es continua, con base en el desarrollo en clase y la revisión de trabajos; en su mayoría, elaborados en electrónico, por el cuidado del medio ambiente.

La evaluación es correspondiente a los diversos instrumentos utilizados:

La calificación se otorga bajo las siguientes condiciones:

Exámenes Parciales (2)	40 %
Proyecto final	15 %
Prácticas y tareas (trabajo final portafolio)	30 %
Exposiciones	10 %
Asiduidad	5 %
Total	<u>100 %</u>



Criterios generales de evaluación:

Durante la UA se elaborarán diversos textos que deberán seguir los siguientes lineamientos básicos (más los específicos de cada trabajo):

- Entrega en tiempo y forma.
- Diseño de portada con datos de la Unidad de Aprendizaje, el tipo de tarea, el nombre del alumno, del profesor, y la fecha.
- El desarrollo del tema se acompañará siempre de una conclusión que rescate los principales aprendizajes.
- Todas las referencias se citarán adecuadamente conforme al criterio APA 2015
- El plagio se castiga con la calificación 0 en el registro final.

Las presentaciones orales se evaluarán conforme a los siguientes rubros: Contenido suficiente, comprensión del contenido, dicción, volumen, apoyo visual y tiempo utilizado. Cuando se pida una presentación oral se entregará a los estudiantes una lista de elementos básicos que debe incluir.

Evidencias o Productos

Evidencia o producto	Competencias y saberes involucrados	Contenidos temáticos	Ponderación
<p>Reporte de investigación de accidente en grupo que incluye análisis, reconocimiento y control del riesgo.</p> <p>Reporte de una estructura de organización de una empresa que incluye un departamento de seguridad, su tamaño, sus funciones y el perfil del puesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y organiza la información. • Presenta sus productos en tiempo y forma. • Identificar los conceptos básicos • Incrementa vocabulario • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales • Compromiso ético 	<p>1: Conceptos Básicos</p> <p>1.1 Introducción.</p> <p>1.2 Antecedentes.</p> <p>1.3 Objetivos de la Higiene y seguridad.</p> <p>1.4 Mecanismo y elementos del Accidente.</p> <p>1.5 Organización de la función de Seguridad en la empresa.</p>	<p>4</p>
<p>Reporte de cálculo de pagos de indemnizaciones por incapacidades y defunciones.</p> <p>Presenta una síntesis de las NOM-STPS en materia de Seguridad e Higiene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos y pondera el costo beneficio. • Analiza y sintetiza información • Conoce la normatividad del trabajo • Formal en el desempeño de actividades • Se involucra con las nuevas tecnologías de información. • Disposición para el trabajo en equipo 	<p>2: Marco Legal</p> <p>2.1 Leyes y reglamentos internacionales y nacionales</p> <p>2.2 Tratados y normas internacionales.</p> <p>2.3 Normas oficiales mexicanas STPS y SCT.</p>	<p>4</p>
<p>Esquema del nivel jerárquico de la normativa en materia de transporte.</p> <p>Exposición y reporte de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable y proactivo • Analiza y sintetiza información • Aplica los conocimientos teóricos a la practica 	<p>3: Seguridad en el Transporte</p> <p>3.1 Ley de caminos, puentes y autotransporte federal.</p> <p>3.2 Ley reglamentaria del servicio</p>	<p>6</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>normativa correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formal en el desempeño de actividades • Se involucra con las nuevas tecnologías de información. • Presenta sus productos en tiempo y forma • Consciente de la dinámica de la logística 	<p>ferroviario. 3.3 Ley de puertos. 3.4 Ley de navegación y comercio marítimo. 3.5 Ley de aeropuerto. 3.6 Ley de aviación civil.</p>	
<p>Reporte de la investigación del reconocimiento de riesgos y de las medidas de control correspondientes.</p> <p>Reporte de evaluación de los agentes físicos evaluados incluyendo medidas de control y conclusiones.</p> <p>Mapa de riesgos de una empresa o instalación de su elección.</p> <p>Reporte de análisis de riesgos de una tarea y EPP seleccionado.</p> <p>Reporte de la investigación de la situación actual de seguridad en nuestro país en Logística y transporte y discute con el grupo los resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y organiza la información. • Ordenado en su trabajo • Formal en sus compromisos • Identificar los conceptos básicos • Analiza y sintetiza información • practico en la toma de decisiones • Conocimientos técnicos y administrativos • Proactivo • Habilidad para el uso de aparatos de medición. • Facilidad para para redactar documentos • Analiza y sintetiza información • Se involucra con las nuevas tecnologías de información. • Trabajo en equipo • Intuición en el reconocimiento de riesgos. 	<p>4: Identificación de riesgos y métodos de análisis.</p> <p>4.1 Diagnósticos de factores de riesgos en el área de logística.</p> <p>4.2 Riesgos varios (efectos naturales, bloqueos de vías, retenes, manifestaciones, robos, etc.)</p> <p>4.3 Métodos de análisis de riesgos.</p> <p>4.3.1 Lista de verificación.</p> <p>4.3.2 Mapa de riesgo.</p> <p>4.3.3 WHAT IF, AST, AMEF Y HAZOP.</p>	<p>6</p>
<p>Elabora un reporte de un diagnóstico de una empresa de su elección.</p> <p>Elabora un procedimiento como parte de un manual de seguridad de una actividad de su elección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y organiza la información. • Ordenado en su trabajo • Analiza y sintetiza información • practico en la toma de decisiones • Conocimientos técnicos y administrativos • Proactivo 	<p>5: Sistemas de Gestión de Seguridad.</p> <p>5.1 Diagnostico situacional.</p> <p>5.2 Programa de Seguridad. Obligatoriedad, estructura, metodología, funciones básicas.</p> <p>5.3 Sistemas de Gestión de Seguridad en la logística</p>	<p>5</p>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p>Presenta un informe sobre los estándares internacionales de los sistemas de suministro y hace recomendaciones viables según su criterio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administra sistemas de gestión de riesgos • Facilidad para para redactar documentos • Se involucra con las nuevas tecnologías de información. • Trabajo en equipo • Intuición en el reconocimiento de riesgos. 	<p>5.4 Estándares de seguridad internacionales de los Sistemas de Suministro (ISO 31000, ISO 28001, C-TPAT, etc.)</p>	
<p>Reporte de ejemplos de costos indirectos o soportados por las empresas en un determinado accidente</p> <p>Formato del IMSS con el cálculo de la prima de RT de una empresa con anexo de la estimación del costo indirecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza cálculos y pondera el costo beneficio. • Compatibilidad con las políticas de seguridad de organismos oficiales. • Solución de problemas. • Planeación a corto, mediano y largo plazo • Habilidades interpersonales. • Trabajo en equipo. 	<p>6: Costos en Seguridad.</p> <p>.1 Clasificación de los costos de seguridad.</p> <p>6.2 Pirámide de Heinrich</p> <p>6.3 Determinación del grado y prima de riesgos en las empresas (IMSS)</p> <p>6.4 Primas de seguro comerciales.</p> <p>6.5 Método para cálculo de costos totales (costos directos e indirectos).</p>	6

Producto final

Descripción	Evaluación	
Título: Investigación de higiene y seguridad en la logística.	<p>Características de forma: Introducción, justificación, desarrollo, y conclusión, redacción concreta, ortografía y citas y bibliografía registradas con la norma APA.</p> <p>Características de fondo: El desarrollo del tema involucra políticas, valores, objetivos, procedimientos, recursos materiales y humanos, tipo de organización, normativa, costos asociados, reconocimiento, evaluación y control de riesgos y conclusiones.</p>	Ponderación
<p>Objetivo: Desarrollar habilidades para formular diagnósticos situacionales, y realizar programas de higiene y seguridad industrial en la logística aplicando la normativa correspondiente.</p>		15%
<p>Caracterización: Analizar un área de la cadena de suministro, el estudiante realizará un diagnóstico de los factores de riesgos en la logística empleando distintas metodologías y desarrollar propuesta de reducción de riesgos aplicando la normativa correspondiente y su impacto en la empresa, el trabajador, la familia y la sociedad.</p>		



9.- Otros criterios		
Criterio	Descripción	Ponderación
Exámenes Parciales	Reactivos de las unidades involucradas	40%
Participación en clase	Exposiciones grupales.	10 %
Asiduidad	Asistencia frecuente, compromiso, constancia	5%

6. REFERENCIAS Y APOYOS
Referencias bibliográficas
Referencias básicas
<ul style="list-style-type: none">• Grimaldi, J. y Simonds, R. (2011). La Seguridad Industrial, su administración. México. Representaciones y Servicios de Ingeniería.• Asfahl, R. y Rieske, D. (2010). Seguridad Industrial y administración de la salud. México. Pearson Educación.• Ronald. H. Ballod (2004). Logística Administración de la cadena de suministro. Quinta edición PEARSON EDUCACIÓN, Mexico.• (Normas APA) Sunil Chopra and ManMohan Sodhi (2004) - Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, MIT Management Review.• Normas Oficiales Mexicanas-STPS• Ley de caminos, puentes y autotransporte federal.• Ley de vías generales de comunicación
Referencias complementarias
Apoys (videos, presentaciones, bibliografía recomendada para el estudiante)
Apoys de libre elección, o socializados en grupo.