


ASIGNATURA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL II

1. Competencias	Coordinar la logística de atención a eventos y prevención de riesgos de seguridad e higiene mediante el análisis estadístico, la aplicación de protocolos, la capacitación y la operación de unidades de emergencia para contribuir a la mejora en la salud ocupacional y preservar la vida de las víctimas
2. Cuatrimestre	Quinto
3. Horas Teóricas	35
4. Horas Prácticas	40
5. Horas Totales	75
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno diagnosticará las condiciones de la seguridad en empresas comerciales y de servicios mediante un diagnóstico de riesgos para implementar un programa de control de los mismos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Legislación de la higiene y seguridad	15	10	25
II. Programas de Seguridad e higiene	12	18	30
II. Introducción al Análisis de Riesgo	8	12	20
Totales	35	40	75

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

HIGIENE INDUSTRIAL II


UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Legislación de la higiene y seguridad
2. Horas Teóricas	15
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno verificará el cumplimiento de la normatividad vigente referente a la seguridad industrial para disminuir los índices de accidentabilidad e incidentabilidad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Marco jurídico de la STPS	<p>Explicar los apartados del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos relacionadas a la Seguridad Industrial.</p> <p>Explicar los apartados de la Ley General de Trabajo en el rubro de la Seguridad Industrial</p> <p>Explicar la estructura y contenido general del Reglamento General de Seguridad e Higiene Industrial</p>	<p>Verificar el cumplimiento de la ley general de trabajo en la seguridad industrial, en una situación dada.</p> <p>Verificar el cumplimiento del artículo 123 en una situación dada.</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Ético</p> <p>Iniciativa</p> <p>Manejo de estrés</p> <p>Objetivo</p> <p>Organizado</p> <p>Puntual</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Tolerante</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Normas de la seguridad e higiene	<p>Explicar la agrupación de las normas y su objeto de aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seguridad, las diez normas específicas NOM-STPS- 1,2,4,5,6,9,20,22,27,29. -Salud, ocho normas específicas NOM-STPS- 10,11,12,13,14,15,24,25. -Organización, siete normas específicas NOM-STPS- 17,18,19,21,26,28,30. -De producto, nueve normas específicas NOM-STPS- 100,101,102,103,104,106,113, 115,116 - Tipo de proceso, siete normas específicas NOM-STPS- 03,07,08,16,23,31,32. 	<p>Verificar el cumplimiento de las normas de organización, de productos, de salud, de seguridad, específicas y de proceso.</p>	<p>Analítico Disciplinado Ético Iniciativa Manejo de estrés Objetivo Organizado Puntual Proactivo Responsable Trabajo en equipo Tolerante Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Mediante un caso práctico integrará un reporte que incluya: -nivel de protección física, salud e higiene de los trabajadores: nivel de accidentabilidad, frecuencia y riesgo. -Frecuencia de incidentes. -Nivel de cumplimiento de la normatividad. -Conclusiones	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender la ley general del trabajo respectivo a la seguridad industrial.2. Comprender el artículo tercero constitucional respectivo a la seguridad industrial.3. Comprender el reglamento general de seguridad industrial.4. Comprender las normas de la seguridad industrial	Investigación Solución de problemas

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Equipos colaborativos Investigación	Computadora Bibliografía especializada Pintarrón Cañón, Internet Computadora Videos Normativa de la STPS para la seguridad industrial

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

SEGURIDAD INDUSTRIAL II


UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Programas de Seguridad e higiene
2. Horas Teóricas	15
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	25
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno realizará un diagnóstico de riesgos en empresas comerciales y de servicios para implementar un programa interno de seguridad.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Diagnóstico de seguridad en empresas comerciales y de servicios	<p>Identificar la clasificación de las actividades y procesos de las empresas de acuerdo al giro clasificación de nivel de riesgo</p> <p>Explicar los métodos de análisis de riesgo aplicables según la actividad empresarial.</p> <p>Identificar los accidentes más comunes según la actividad empresarial.</p> <p>Identificar las enfermedades ocupacionales más comunes según la actividad empresarial.</p> <p>Reconocer la señalética utilizada en la seguridad industrial.</p> <p>Reconocer el equipo de protección personal en la seguridad industrial</p>	<p>Detectar riesgos potenciales, condiciones y actos inseguros de una empresa.</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Ético</p> <p>Iniciativa</p> <p>Manejo de estrés</p> <p>Objetivo</p> <p>Organizado</p> <p>Puntual</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Tolerante</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Diseño e implementación de programas de seguridad en empresas comerciales y de servicios.	<p>Explicar los elementos que constituyen los programas de seguridad.</p> <p>Reconocer las normas de seguridad de acuerdo al tipo de industria y de proceso.</p> <p>Explicar la conformación de brigadas.</p>	<p>Estructurar programas de seguridad internos.</p> <p>Conformar brigadas de respuesta en seguridad.</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Ético</p> <p>Iniciativa</p> <p>Manejo de estrés</p> <p>Objetivo</p> <p>Organizado</p> <p>Puntual</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Tolerante</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Mediante visita a una empresa entregará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Actividad o giro empresarial. -Identificación de riesgos -Diagnóstico de seguridad de la empresa considerando la clasificación de los centros de trabajo de acuerdo a los grados de riesgo establecidos en las normas aplicables. -Propuesta de un plan de seguridad para la empresa que incluya: acciones de mejora acorde al nivel de accidentabilidad y nivel del cumplimiento de la normatividad aplicable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los diferentes procesos empresariales. 2. Comprender los accidentes más comunes según el proceso empresarial. 3. Comprender la identificación de riesgos. 4. Diagnosticar las condiciones de seguridad en la empresa. 5. Comprender la estructura de un programa de seguridad. 	<p>Investigación Proyectos</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos. Tareas de investigación. Aprendizaje situado.	Pintarrón Cañón, Internet Computadora Normatividad de la STPS aplicable a la seguridad industrial: NOM-010-STPS-1999 y actuales. NOM-026-STPS-1998, Bitácoras

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

SEGURIDAD INDUSTRIAL II


UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	III. Introducción al Análisis de Riesgo
2. Horas Teóricas	8
3. Horas Prácticas	12
4. Horas Totales	20
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará los riesgos en la seguridad en empresas comerciales y de servicios para su control.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos de análisis de riesgo	Identificar los métodos cualitativos de análisis de riesgos "What if". Identificar los métodos de análisis de riesgos de operabilidad "Hazop". Identificar los métodos de análisis de riesgos de fallo y efecto "AMEF". Identificar el método cinco de análisis de riesgos por que´s "5whys".	Determinar riesgos laborales. Determinar riesgos de operación de procesos. Determinar riesgos de fallo y efecto. Determinar riesgos de incendio. Determinar riesgos de intoxicación.	Analítico Disciplinado Ético Iniciativa Manejo de estrés Objetivo Organizado Puntual Proactivo Responsable Trabajo en equipo Tolerante Toma de decisiones

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Control de riesgos	<p>Explicar los criterios de actuación para el control de riesgos en relación al índice de accidentabilidad, tasa de frecuencia y riesgo, protección efectiva a la integridad física y de salud de los trabajadores.</p> <p>Explicar el nivel de cumplimiento de la normatividad aplicable en seguridad, salud e higiene.</p> <p>Explicar el nivel de cumplimiento de la normatividad aplicable en la protección al medio ambiente.</p>	<p>Determina los riesgos por probabilidad, exposición y consecuencias.</p> <p>Proponer estrategias de control de riesgos de seguridad industrial.</p>	<p>Analítico</p> <p>Disciplinado</p> <p>Ético</p> <p>Iniciativa</p> <p>Manejo de estrés</p> <p>Objetivo</p> <p>Organizado</p> <p>Puntual</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsable</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Tolerante</p> <p>Toma de decisiones</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
A partir de un caso práctico realizará un reporte que incluya: Método de análisis de riesgos elegido y justificación de la elección. -riesgos laborales. -Prioridades de atención de acuerdo al nivel de riesgo por probabilidad, por exposición y por magnitud de consecuencias. -Conclusiones	1.-Comprender los métodos de análisis de riesgo. 2. Identificar los riesgos por probabilidad, exposición y consecuencia. 3. Implementar acciones para el control de riesgos	Estudio de casos Solución de problemas

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


SEGURIDAD INDUSTRIAL II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Equipos colaborativos Investigación	Computadora Bibliografía especializada Pintarrón Cañón, Internet Computadora Normativa de la STPS para la seguridad industrial

ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


SEGURIDAD INDUSTRIAL II

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA


Capacidad	Criterios de Desempeño
Ejecutar protocolos de protección personal del Paramédico utilizando el equipamiento correspondiente y con base a la normatividad aplicable que le permitan intervenir en la escena de manera segura y sin exponerse a riesgos	<p>Genera y requisita una lista de verificación que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casco protector - Cubrebocas - Lentes de protección - Guantes de latex - Uniforme con reflejantes e identificación - Botas especializadas - Rodilleras - Peto de identificación - Mascarilla para RCP. - Lámpara de diagnóstico
Evaluar riesgos y peligros reales y potenciales de la escena de la emergencia mediante técnicas de inspección sensoriales, de análisis del entorno de la escena y de manejo de emociones, de acuerdo a los protocolos aplicables para salvaguardar la integridad del paciente y la suya y para establecer el tipo de intervención pre-hospitalaria y en crisis	<p>Elabora el reporte de la evaluación de la escena especificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hora en que llega la llamada - Fecha - Hora de salida de la ambulancia - Hora de llegada al escenario - Entorno y dirección del Escenario - Datos de la unidad de emergencia - Información del operador y prestadores del servicio - Quien reporta - Tipo de Evento - Riesgos presentes - Riesgos latentes - Causas de riesgos

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Estratificar prioridades de rescate a las víctimas de una escena mediante el análisis de datos y los protocolos correspondientes para salvaguardar la vida y la integridad de los pacientes y la suya propia.</p>	<p>Elabora un reporte de evaluación de necesidades de rescate, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de emergencia - Número de víctimas - Características de las víctimas - Recursos humanos disponibles y sus capacidades para el rescate - Recursos materiales necesarios y disponibles - Distancia y tiempos de traslados - Entorno de la escena - Riesgos presentes - Riesgos latentes - Causas de riesgos - Precauciones a considerar - Requerimientos de equipo especializado - Apoyos adicionales requeridos
<p>Rescatar víctimas mediante la aplicación de las técnicas y protocolos de rescate correspondientes al tipo de escena para restablecer sus condiciones de seguridad.</p>	<p>Realiza el rescate de víctimas acorde al protocolo establecido y elaborar un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de rescate utilizadas acordes con el tipo de escena - Justificación de las técnicas de rescate utilizadas - Instrumentos complementarios y suplementarios utilizados
<p>Determinar los riesgos de seguridad e higiene con base en la descripción estadística de factores de riesgo para contribuir a la mejora en la salud ocupacional.</p>	<p>Elabora un informe de riesgos que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción estadística de vulnerabilidades: incidencias y prevalencias - Descripción de zonas de riesgo - Lista de cotejo de capacidades de autoprotección: Equipamiento de protección y recursos humanos y materiales disponibles - Observación del cumplimiento de los protocolos de seguridad

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Supervisar el cumplimiento de las acciones de prevención de incidentes, accidentes y siniestros con base en el plan de protección civil interno, y la verificación de condiciones de seguridad y la normatividad aplicable para la mejora en la salud ocupacional y abatir el índice de accidentes.</p>	<p>Verifica e integra un reporte de seguimiento que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comportamiento de vulnerabilidades: incidencias y prevalencias - Lista de cotejo de cumplimiento de las capacidades de autoprotección: Equipamiento de protección y recursos humanos y materiales disponibles - Guía de observación del cumplimiento de los protocolos de seguridad - propuesta de acciones preventivas y de mejora.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	


SEGURIDAD INDUSTRIAL II

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título	Ciudad	País	Editorial
Denton, Keth	(1985)	<i>Seguridad Industrial, Administración y Métodos</i>	Detroit , Michigan	USA	Editorial Mc. Graw Hill
Handley, William	(2004)	<i>Higiene en el Trabajo</i>	Pittsburgh , Pennsylvania	USA	Editorial Mc. Graw Hill
Lazo Serna, Humberto	(2006)	<i>Seguridad Industrial</i>	Cd. México	México	Editorial Porrúa
Grimaldi, Simonds	(2002)	<i>La Seguridad Industrial: Administración</i>	Querétaro, Qro.	México	Ed. Alfa Omega
Robbins, Hacket	(2003)	<i>Manual de Seguridad y Primeros Auxilios</i>	Querétaro, Qro.	México	Ed. Alfa Omega
Cortez Díaz José María	(2005)	<i>Seguridad e higiene del trabajo</i>	Querétaro, Qro.	México	Ed. Alfa Omega
Janania Abraham, Camilo	(2003)	<i>Manual de Seguridad e Higiene Industrial</i>	Cd. México	México	Ed. Limusa - Noriega
STPS - IMSS	(2013)	<i>Ley Federal del Trabajo</i>	Cd. México	México	Diario Oficial de la Federación
STPS-IMSS	(2009)	<i>Guía para las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo</i>	Cd. México	México	Diario Oficial de la Federación
Ramírez, Cesar	(2000)	<i>Seguridad Industrial; un Enfoque Integral</i>	Distrito Federal	México	Editorial Limusa

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Autor	Año	Título	Ciudad	País	Editorial
González Muñiz, Ramón	(2002)	<i>Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales</i>	Distrito Federal	México	Editorial Limusa
Ray, Asfhal	(2000)	<i>Seguridad Industrial y Salud</i>	Distrito Federal	México	Editorial Prentice Hall

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	