



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SUBPROGRAMA DISEÑO ACADÉMICO
ÁREA INGENIERÍA
CARRERA: TSU EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

PLAN DE CURSO

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre:	Prevención de Riesgos I
Código:	252
U.C.:	4
Carrera:	TSU en Higiene y Seguridad Industrial
Código:	281
Semestre:	III
Prelaciones:	201
Requisito:	Ninguno
Autor:	Profa. Anel Núñez
Asesoría en Diseño Académico:	Profa. María Martín
Revisión de Diseño Académico:	Profa. Wendy Guzmán

Nivel Central

Caracas, Abril 2015

II. FUNDAMENTACIÓN

Prevención de Riesgos I (Cód. 252) es una asignatura obligatoria, está ubicada en el tercer semestre del Plan de Estudios de la carrera TSU en Higiene y Seguridad Industrial (Cód. 281) y tiene como prelación a la asignatura Seguridad e Higiene Industrial (Cód. 201).

La asignatura Seguridad e Higiene Industrial (Cód. 201) le aporta a Prevención de Riesgos I (Cód. 252) los fundamentos y técnicas para la identificación y análisis de factores de riesgos presentes en los ambientes laborales. Sin embargo, es recomendable que para Prevención de Riesgos I (Cód. 252), el estudiante tenga las nociones aportadas por la asignatura Legislación Laboral (Cód. 259).

El carácter de la asignatura es teórico con implicaciones prácticas, pues en función de la correlación entre los objetivos propuestos, su contenido, sus estrategias instruccionales y sus estrategias de evaluación, se plantearán situaciones reales para que el estudiante tome decisiones referidas a medidas de protección y previsión acordes con los casos propuestos.

Se pretende que el estudiante adquiera conocimientos inherentes al ámbito de la prevención de riesgos laborales y que diseñe estrategias para la protección y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, previa identificación, análisis y evaluación de factores de riesgos laborales, en atención a la normativa legal vigente sobre la materia.

Por otra parte, Prevención de Riesgos I (Cód. 252) permitirá a los estudiantes sentar las bases para la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, bajo criterios ergonómicos en los sistemas de trabajo con el fin de maximizar la productividad y el bienestar en el entorno laboral, conocimientos que afianzará con asignaturas como Prevención de Riesgos II (Cód. 255) y Ergonomía (Cód. 258).

El perfil específico del egresado de la carrera TSU en Higiene y Seguridad Industrial (Cód. 281) está circunscrito a los rasgos del ser, hacer y conocer. Para adquirir ese perfil, en lo que respecta a los rasgos del “ser” es necesario formar un TSU ético, objetivo, analítico, organizado, con liderazgo, promotor de cambios, flexible y con iniciativa. Estos rasgos están en congruencia con la demanda que requiere la prevención de riesgos.

En cuanto a los rasgos del conocer, la asignatura ofrece al estudiante las bases teóricas y conceptuales sobre las cuales se aplican las distintas técnicas y metodologías para la identificación, análisis y evaluación de riesgos para distintos ámbitos o sistemas productivos, sobre los cuales se tomarán las decisiones respectivas de protección y prevención.

Con la conjunción de los rasgos del ser y conocer, se perfilan los rasgos del hacer, los cuales están relacionados con las funciones del TSU en Higiene y Seguridad Industrial, se destacan las funciones de coordinador, inspector, asesor o supervisor en el área de Higiene y Seguridad Industrial o afín.

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura Prevención de Riesgos I (Cód. 252) se apoyará en el siguiente material instruccional:

- Este plan de curso que representa el organizador principal de la asignatura y orientará la interacción del estudiante con todos los elementos de esta.
- Compendio del marco legal venezolano relacionado con Seguridad e Higiene en el Trabajo en formato digital disponible en la Plataforma Moodle.
- Una selección de lecturas en formato digital, disponible en la Plataforma Moodle de la asignatura donde se pueden visualizar cada una de las unidades que la conforman.

A continuación se presenta el plan de evaluación, las orientaciones generales, el diseño de la instrucción y la bibliografía.

III. PLAN DE EVALUACIÓN

ASIGNATURA: PREVENCIÓN DE RIESGOS I
 CÓD.: 252 CRÉDITOS: 4
 LAPSO: 2013-2 Semestre III
 CARRERA: TSU en Higiene y Seguridad Industrial
 Responsable: Ing. Anel Núñez
 Teléfono: 0212-5552370
 Correo electrónico: anelnunez@una.edu.ve
 Evaluadora: Profa. Delia Rodríguez

MODALIDAD	OBJETIVO	CONTENIDO
TRABAJO PRÁCTICO	1, 2, 3, 4, y 5	MÓDULO I UNIDADES: 1, 2, 3, 4, y 5

M	U	O	OBJETIVOS
I	1	1	Aplicar las técnicas analíticas y operativas de seguridad en función de situaciones planteadas.
	2	2	Determinar el nivel de riesgo presente en el ambiente de trabajo mediante la aplicación de métodos para la evaluación de riesgos específicos de accidentes en el trabajo.
	3	3	Aplicar los métodos de evaluación de riesgos higiénicos en distintos ambientes de trabajo para la formulación de medidas preventivas de enfermedades ocupacionales.
	4	4	Seleccionar la señalización de seguridad y los equipos de protección colectiva e individual en función de los riesgos derivados de las condiciones laborales y medioambientales.
	5	5	Proponer estrategias preventivas y de protección que fomenten la mejora de las condiciones de trabajo, la salud de los trabajadores, la competitividad de las empresas y la protección del medio ambiente circundante.

ORIENTACIONES GENERALES

- Como estudiante, bajo la modalidad a distancia, debes leer detalladamente el contenido de este plan de curso, ya que te orientará en todas las actividades a desarrollar durante el lapso.
- Esta asignatura requiere de estudio teórico, el cual debes reforzar con el análisis y solución de casos prácticos.
- Los materiales estarán disponibles en el entorno web de la asignatura ubicada en la plataforma Moodle dirección <http://academico.edu.ve/pregrado/>
- Para ingresar en dicha plataforma debes dirigirte a la dirección <http://academico.edu.ve/pregrado/> una semana después del cierre del lapso de inscripciones, debes colocar en usuario: número de cédula y clave: Una* seguido del número de cédula. Una vez registrado en la plataforma cuentas con dos opciones de acceso a la asignatura:
 - a) Ubicar la carrera TSU en Higiene y Seguridad Industrial y allí seleccionar la asignatura Prevención de Riesgos Laborales I (Cód. 252).
 - b) Segunda opción, en la parte inferior izquierda suele estar reflejado un hipervínculo a las asignaturas activas en la plataforma. Cliquee en Prevención de Riesgos Laborales I (Cód. 252).

Si tienes inconvenientes para este proceso contacta con el responsable de la asignatura en el Nivel Central a través de los teléfonos: 0212-5552365/5552370 o por los correos electrónicos: anelnunez@una.edu.ve o jcarvallo@una.edu.ve.

- En la plataforma se encuentra el material instruccional organizado por cada una de las unidades que contempla la asignatura, en ella se muestran los planteamientos teóricos, situaciones para el análisis, ejemplos, ejercicios propuestos y autoevaluaciones.
- Para el buen desenvolvimiento del proceso de aprendizaje es recomendable que participes en las actividades formativas que se proponen en el entorno web de la asignatura en la plataforma Moodle.
- Se te sugiere que en el Diario de Experiencias documentes las actividades planteadas en el presente documento e intercambies con tu asesor y compañeros.
- Todos los hipervínculos a documentos, videos, sitios web puedes consultarlos al final de este Plan de Curso.

IV. DISEÑO DE LA INSTRUCCIÓN DEL CURSO

<p>Objetivo del curso: Diseñar estrategias para la protección y prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, aplicando la normativa legal vigente.</p>	
OBJETIVO	CONTENIDOS
<p>Objetivo 1. Aplicar técnicas analíticas y operativas de seguridad en función de situaciones planteadas.</p> <p>Objetivo 2. Determinar el nivel de riesgo presente en el ambiente de trabajo mediante la aplicación de métodos para la evaluación de riesgos específicos de accidentes en el trabajo.</p> <p>Objetivo 3. Aplicar métodos de evaluación de riesgos higiénicos en distintos ambiente de trabajo para la formulación de medidas preventivas de enfermedades ocupacionales.</p> <p>Objetivo 4. Seleccionar la señalización de seguridad y los equipos de protección colectiva e individual en función de los riesgos derivados de las condiciones laborales y medioambientales.</p> <p>Objetivo 5. Proponer estrategias preventivas y de protección que fomenten la mejora de las condiciones de trabajo, la salud de los trabajadores, la competitividad de las empresas y la protección del medio ambiente circundante.</p>	<p>Unidad 1 Técnicas de seguridad: Técnicas analíticas: anteriores al accidente y posteriores al accidente. Técnicas operativas: sobre la condición insegura y sobre el acto inseguro.</p> <p>Unidad 2. Análisis y evaluación del riesgo de accidente: análisis cualitativo HAZOP, determinación del SIL, análisis de Pareto, análisis del árbol de eventos, análisis por árbol de fallos, índice Dow de incendio y explosión, modelo de vulnerabilidad de Probit, metodología de fallos humanos.</p> <p>Unidad 3. Métodos de evaluación detallada de la exposición a riesgos higiénicos: Por exposición a agentes químicos, por exposición a ruido, por exposición a vibraciones, por exposición a calor, por exposición a frío, por exposición a radiaciones ionizantes, por exposición a campos eléctricos y magnéticos</p> <p>Unidad 4. Señales en seguridad: señalización óptica, señales gestuales, señalización acústica, señalizaciones particulares, protección colectiva e individual.</p> <p>Unidad 5. Estrategias preventivas y de protección de riesgos laborales, estrategias de prevención y protección laboral, prevención de riesgos en las empresas, protección del ambiente, promoción y formación de buenas prácticas en seguridad y salud laboral.</p>

OBJETIVO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>Objetivo 1</p> <p>Aplicar técnicas analíticas y operativas de seguridad en función de situaciones planteadas.</p>	<p>1. Lee en el material “<u>Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales</u>”, la sección referida a la “Identificación y evaluación de riesgos de seguridad”.</p> <p>2. Realiza un mapa conceptual sobre las técnicas analíticas y operativas de seguridad.</p> <p><u>Recomendaciones:</u></p> <p>Para ayudarte en la realización del mapa conceptual puedes apoyarte en: <u>Herramientas Para Construir y Compartir Modelos de Conocimiento Basados en Mapas Conceptuales</u>. También observa el siguiente video tutorial que explica la elaboración de los mapas conceptuales: <u>Mapas Conceptuales – CmapTools</u>.</p> <p>3. Elabora un instrumento para hacer inspecciones de seguridad, especifica los elementos que consideres relevantes, toma en cuenta las normas técnicas COVENIN disponibles en la Plataforma Moodle. Recuerda incluir las condiciones inseguras y actos inseguros.</p> <p>4. Realiza una inspección de seguridad aplicando el instrumento que elaboraste en un puesto de trabajo. Como apoyo observa los siguientes videos: “<u>Inspección de Partes Críticas e Inspección General</u>” e “<u>Investigación de Accidentes</u>”.</p> <p>5. Consulta el siguiente sitio “<u>Sistema Nacional Integrado de Registros y Declaraciones en Línea</u>” y mediante un diagrama de flujo explica el procedimiento para declarar la ocurrencia de un accidente laboral.</p>	<p>FORMATIVA</p> <p>1. La autoevaluación y la coevaluación forman parte de la evaluación formativa, esta no tiene calificación, pero te permite saber si tienes o no el dominio del objetivo.</p> <p>2. Coloca en el foro de la unidad 1 el resultado de la inspección con el documento que realizaste para que lo discutas con tus compañeros y asesor y toma en cuenta sus opiniones.</p> <p>3. Participa en el foro de discusión, ya que te permite coevaluar tus conocimientos sobre los procedimientos para declarar la ocurrencia de un accidente laboral.</p> <p>SUMATIVA</p> <p>1. La evaluación sumativa se realizará mediante un trabajo práctico, en el cual se te planteará un “Caso de Estudio” para que apliques las técnicas analíticas y operativas de seguridad. Las especificaciones del “Caso de Estudio” se te entregarán al principio del lapso académico.</p> <p>2. La fecha de entrega del trabajo práctico a tu asesor es en la semana 10, luego de iniciado el lapso académico.</p> <p>3. Las indicaciones sobre la elaboración del trabajo práctico las puedes encontrar al final de este documento.</p>

OBJETIVO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>Objetivo 2</p> <p>Determinar el nivel de riesgo presente en el ambiente de trabajo mediante la aplicación de métodos para la evaluación de riesgos específicos de accidentes en el trabajo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta los siguientes documentos: “Análisis de Riesgo y de Operabilidad de Procesos HAZOP”, “Estudios de Riesgos Operacionales Tipo HAZOP”, e “Identificación y evaluación de Riesgo Hazop”, disponibles en la plataforma. 2. Realiza un diagrama de flujo de las etapas del método HAZOP. 3. Revisa los documentos “Métodos para la determinación del SIL objetivo” y “Análisis probabilístico de riesgos: Metodología del “Árbol de Fallos y Errores”, disponibles en la plataforma. 4. Realiza un diagrama de flujo para cada uno de los métodos antes revisados y vincúlalos con las Normas Técnicas Venezolanas, siguiendo el ejemplo mostrado en la plataforma. 5. Investiga en diversas fuentes (revistas, libros, web, entre otros) sobre las metodologías de evaluación de riesgos: Índice Dow de incendio y explosión, Modelo de vulnerabilidad de Probit y metodología de fallos humanos. Posteriormente, para cada metodología, realiza los diagramas de flujo correspondiente y un cuadro comparativo, donde reflejes, usos, ventajas y desventajas. Estas metodologías te ayudarán con la realización de tu trabajo práctico. 6. Selecciona una técnica de análisis de riesgos y evalúa una condición insegura, aplicando una matriz de riesgos. Determina el nivel de riesgo asociado a la situación evaluada. 	<p>FORMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intercambia con tus compañeros y asesor, en el foro de la unidad 2, el análisis y evaluación que realizaste del accidente laboral. Emite tu opinión sobre la actividad presentada por tus compañeros. 2. Compara tu matriz de riesgo con otras matrices elaboradas (textos, páginas web, entre otras). Esto con el fin de que puedas valorar tu matriz. 3. En caso de duda consulta con tu asesor. <p>SUMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para evaluar este objetivo debes determinar el nivel de riesgo de seguridad presente en el ambiente de trabajo propuesto en el “Caso de Estudio”, aplicando el método de evaluación en función de los factores de riesgos planteados. Las especificaciones del “Caso de Estudio” se te entregarán al principio del lapso académico. 2. La fecha de entrega del trabajo práctico a tu asesor es en la semana 10, luego de iniciado el lapso académico. 3. Al final encontrarás las pautas para la realización del trabajo práctico.

OBJETIVO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>Objetivo 3</p> <p>Aplicar métodos de evaluación de riesgos higiénicos en distintos ambientes de trabajo para la formulación de medidas preventivas de enfermedades ocupacionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lee en el material “Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales”, la sección referida a la “Identificación y evaluación de riesgos higiénicos”. 2. Realiza un cuadro comparativo donde expongas los distintos métodos de evaluación en función al tipo de riesgo higiénico: químico, biológico y físicos. Apóyate en los siguientes documentos: “Identificación y evaluación de riesgos higiénicos” y “Manual de Riesgos Laborales”. 3. Elabora un diagrama con los procedimientos específicos para evaluar los siguientes riesgos higiénicos: vibración, ruido, químicos, entre otros. Considera las Normas COVENIN asociadas a cada uno de estos riesgos higiénicos, disponibles en la plataforma. 4. Observa los siguientes videos: “Riesgos biológicos” y “Métodos de evaluación de riesgos químicos”. Reflexiona y emite tu opinión sobre estos en el foro de discusión de la unidad 3. 	<p>FORMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comenta en el foro de discusión de la unidad 3 las diferencias entre los tipos de riesgos higiénicos y sus técnicas de evaluación. Compara los procedimientos que diagramaste con los de tus compañeros, reflexiona e incorpora aquellos elementos que consideres pertinentes. 2. Analiza con tu asesor en el Centro Local, los distintos métodos de evaluación de riesgos higiénicos. <p>SUMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siguiendo con el “Caso de Estudio” planteado, deberás evaluar los riesgos higiénicos para la formulación de medidas preventivas de enfermedades ocupacionales. Estas medidas formarán parte de las estrategias de protección y prevención que expondrás en el Objetivo 5. 2. La fecha de entrega del trabajo práctico a tu asesor es en la semana 10, luego de iniciado el lapso académico. 3. Las pautas para la realización del trabajo práctico se encuentran al final de este documento. Las especificaciones del “Caso de Estudio” se te entregarán al principio del lapso académico.

OBJETIVO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>Objetivo 4</p> <p>Seleccionar la señalización de seguridad y los equipos de protección colectiva e individual en función de los riesgos derivados de las condiciones laborales y medioambientales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sobre la base de la Norma COVENIN 187-2003 (disponible en la plataforma) diferencia los tipos de señales en función de sus usos. 2. Realiza un cuadro donde resumas los colores de seguridad y de contraste, indica su significado y ejemplos de aplicación. 3. Ubica una señal de seguridad en una empresa y calcula la relación entre las medidas de la señal de seguridad y la distancia de observación. Emite tu juicio crítico al respecto. 4. Busca en el web pictogramas de seguridad y completa el cuadro que se te presenta en la plataforma. 5. Reflexiona sobre dónde deben estar ubicadas las señales de protección o seguridad en un ambiente laboral que conozcas y por qué. Ten en cuenta las normas relacionadas con la señalización. 6. Establece los criterios para la selección de los equipos de protección individual y colectiva en función de los distintos tipos de riesgos presentes en el ambiente de trabajo, siguiendo el ejemplo mostrado en la plataforma. 	<p>FORMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sube al foro de la unidad 4 uno de los pictogramas de seguridad con tu reflexión. Para discutirlo con tus compañeros y asesor de tu centro local. 2. Compara tus criterios de selección de los equipos de protección con los de una empresa. Discútelos con el personal a cargo. 3. Compara tus criterios de selección de los equipos de protección individual y colectiva en función de los distintos tipos de riesgos, con los presentados por tus compañeros. <p>SUMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para el mismo “Caso de Estudio” seleccionarás y propondrás la ubicación de las señalizaciones de seguridad. También, seleccionarás y describirás las características técnicas de los equipos de protección colectiva e individual requeridos. Recuerda que debes sustentar tu propuesta en las Normas COVENIN específicas. Estas selecciones conformarán parte de las estrategias de protección y prevención que expondrás en el Objetivo 5. 2. La fecha de entrega del trabajo práctico a tu asesor es en la semana 10, luego de iniciado el lapso académico. Al final encontrarás las pautas para la realización del trabajo práctico.

OBJETIVO	ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>Objetivo 5</p> <p>Proponer estrategias preventivas y de protección que fomenten la mejora de las condiciones de trabajo, la salud de los trabajadores, la competitividad de las empresas y la protección del medio ambiente circundante.</p>	<p>Observa el video “¡Cuidate! prevención de riesgos laborales en el trabajo”.</p> <p>Realiza las siguientes actividades, ya que te ayudarán para la realización de tu trabajo práctico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plantea estrategias específicas que favorezcan el cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de prevención de riesgos laborales, a partir de la integración de la prevención a las empresas y la protección del ambiente. 2. Formula acciones de promoción de la salud que fortalezcan un entorno de trabajo saludable. 3. Elabora herramientas de aplicación para la implementación de planes de prevención para las empresas. 4. Elabora una presentación donde promociones y divulgues buenas prácticas en seguridad y salud laboral. 5. Formula acciones encaminadas a entender el trabajo como una oportunidad de promoción de la salud. 	<p>FORMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el foro de la unidad 5, sube la actividad una de las actividades que realizaste. Revisa las actividades presentadas por tus compañeros y emite tu opinión debidamente fundamentada. 2. Escribe en el diario de experiencia tus apreciaciones sobre las actividades realizadas. <p>SUMATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para culminar con el “Caso de Estudio” y sobre la base de las estrategias anteriormente expuestas, formularás las medidas preventivas y de protección que mejoren las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores, tomando en cuenta el medio ambiente circundante. 2. Las pautas para la realización del trabajo práctico se encuentran al final de este documento. Recuerda que debes entregar en físico a tu asesor el trabajo práctico.

V. BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria

Alemán, M y Núñez, A (2013). *Compendio del marco legal venezolano, relacionado con seguridad e higiene en el trabajo*. Caracas: UNA.

Núñez, A (2013). *Guía Instruccional de Prevención de Riesgos I (Cód. 252)*. Caracas: UNA. Disponible en la plataforma.

Complementaria

Access Soluciones de Gestión. (s/f). *Estudios de Riesgos Operacionales Tipo Hazop*. Obtenido de <http://www.oilproduction.net/files/HAZOP-Soluciones%20avanzadas.pdf>

Cañas, A., Ford, K., Coffey, J., Reichherzer, T., Carff, R., Shamma, D., . . . Breedy, M. (s/f). *Institute for Human and Machine Cognition*. Obtenido de Herramientas Para Construir y Compartir Modelos de Conocimiento Basados en Mapas Conceptuales: <http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformaticaEducativa/HerramientasConsConRIE.htm>

Cortés, José M. (2001): *Seguridad e Higiene del Trabajo – Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. México: Alfaomega.

Creus, A. (2011). *Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales*. Barcelona: Marcombo.

Flores, J. (s/f). *Identificación y Evaluación de Riesgos*. Obtenido de <http://www.oilproduction.net/files/HAZOP-Juan%20Flores%20Ramirez.pdf>

Generalitat de Catalunya. (s/f). *Identificación y evaluación de riesgos higiénicos*. Catalunya, España: Generalitat de Catalunya. Obtenido de http://www20.gencat.cat/docs/treball/03 - Centre de documentacio/Documents/01 - Publicacions/06 - Seguretat i salut laboral/Arxius/doc_11324862_2_cast.pdf

Generalitat de Catalunya. Dirección General de Relaciones Laborales. (Diciembre de 2006). *Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales*. Catalunya, España. Obtenido de http://www.gencat.cat/treball/doc/doc_20620985_2.pdf

Gi, R. (Dirección). (2012). *Riesgos Biológicos* [Video]. Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=yvIZgYTJpr4>

Huerta, R. A. (2011). *Mapas Conceptuales-CmapTools* [Video]. Obtenido de http://www.youtube.com/watch?v=ZaTUtL_gmrY&feature=youtu.be

Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s/f). Obtenido de Análisis Probabilístico de Riesgos: Metodología de fallos y errores: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_333.pdf

- Instituto Nacional de Prevención. Salud y Seguridad Laborales. (s/f). *Sistema Nacional Integrado de Registros y Declaraciones en Línea*. Obtenido de http://www.inpsasel.gob.ve/moo_medios/registro-en-linea.html
- Machiavelo, V. (2010). *Métodos para la determinación del SIL objetivo*. México: Risk Software. Obtenido de https://www.redinsafe.com/home1/redinsaf/public_html/victorm/wp-content/uploads/2011/08/Metodos-SIL-Objetivo.pdf
- Ortiz Nadal, D. E. (s/f). *Análisis de Riesgo y de Operabilidad de Procesos HAZOP*. ITESM Campus Monterrey, Ingeniería Química. Obtenido de <http://www.oilproduction.net/files/HAZOP-Enrique Ortiz Nadal.pdf>
- Preventshop (2013). *Investigación de Accidentes* [Video]. Obtenido de <http://www.youtube.com/watch?v=z59FaJhJrO8>
- PublicResourceOrg. (Dirección). (2009). *Métodos de evaluación de riesgos químicos* [Video]. Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=SxBXEGVW88I>
- Romero, J., Lahera, A., Canals, R., Galán, J., Pachón, A., Román, M., Yopez, J. (2004). *Manual de Evaluación de Riesgos Laborales*. Sevilla, España: Junta de Andalucía. Obtenido de http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/23_16_1.pdf
- Social, J. d.-D. (Dirección). (2010). *¡Cúdate! prevención de riesgos laborales en el trabajo*". [Video]. Obtenido de http://www.youtube.com/watch?v=fj7e-uE_5NY
- Universidad de Oriente - Núcleo Bolívar (2012). *Inspección de Partes Críticas e Inspección General* [Video]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PKEeYSAIsaY>



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SUBPROGRAMA DISEÑO ACADÉMICO
ÁREA INGENIERÍA
CARRERA: TSU EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

TRABAJO PRÁCTICO

Asignatura: Prevención de Riesgos I

Código: 252

Fecha de entrega al estudiante: al inicio del lapso académico

Fecha de devolución: máximo semana 12, luego de iniciado el lapso académico

Nombre del estudiante:

Cédula de identidad:

Centro local:

Número de originales:

Firma del estudiante:

**UTILICE ESTA MISMA PÁGINA COMO CARÁTULA
DE SU TRABAJO PRÁCTICO**

INTRODUCCIÓN

Con este trabajo, se evalúan los objetivos 1 al 5 de la asignatura Prevención de Riesgos I (Cód. 252). Para ello, se te presentará al inicio del lapso académico un “Caso de Estudio” para que apliques los conocimientos y habilidades adquiridas con la asignatura. En cada objetivo a evaluar, deberás responder los elementos que se indican a continuación:

Objetivo	Elementos a evaluar
1	Aplica de las técnicas analíticas y operativas de seguridad.
2	Determina el nivel de riesgo de seguridad presente en el ambiente de trabajo, con aplicación del método de evaluación en función de los factores de riesgos planteados.
3	Evaluación de los riesgos higiénicos para la formulación de medidas preventivas de enfermedades ocupacionales.
4	Selección y ubicación de las señalizaciones de seguridad. Descripción de las características técnicas de los equipos de protección colectiva e individual.
5	Formulación de medidas preventivas y de protección que mejoren las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores.

Las pautas que seguirás para la presentación del trabajo práctico son las que se indican a continuación:

- Papel tamaño carta, bond, base 20.
- Tipo de letra Times New Román (12) o Arial (12), color negro, espaciado entre líneas 1,5 puntos.
- Los márgenes serán: superior, inferior y derecha: 3 cm. izquierda: 4 cm
- Títulos y subtítulos en negritas.
- Identificar las figuras, cuadros, gráficos o imágenes, que incluya en el trabajo.
- El máximo de páginas será de 40.
- El trabajo debe estar estructurado de la manera siguiente:
 - Portada. Incluye: nombre de la institución, nombre de la asignatura y código, título del trabajo, nombre del estudiante (primero el apellido, luego el nombre), cédula de identidad, correo electrónico, nombre del asesor, centro local, lugar y fecha de presentación.
 - Índice. Lista las partes estructurales del trabajo práctico. Debes incluir los títulos y subtítulos que conforman la totalidad del trabajo.

- Introducción. Debes dar información general y exacta de los diversos elementos que conforman tu trabajo práctico, aportar definiciones necesarias para entender tu trabajo, contextualizar la información y dar a conocer los objetivos del trabajo.
- Desarrollo. Puedes seguir la estructura del diseño de la instrucción del documento Plan de Curso.
- Conclusiones. Las conclusiones deben estar directamente relacionadas con el objetivo del trabajo práctico.
- Referencias (libros, revistas, páginas web, entre otros). Sigue las normas APA para la presentación de las referencias bibliográficas.
- Anexos (en caso de que lo consideres necesario).

A continuación se presenta la rúbrica para la valoración del Trabajo Práctico. Esta permite al asesor y al estudiante valorar y emitir su juicio sobre el trabajo realizado. Para aprobar, el estudiante deberá obtener un mínimo de seis puntos. Recuerde mantener una ortografía y sintaxis adecuada.

Rúbrica Trabajo Práctico – Asignatura: Prevención de Riesgos I (Cód.252)

Objetivo	Elementos a evaluar	No Logrado (0 punto)	Logrado (1 punto)
1	Aplica las técnicas analíticas y operativas de seguridad.	No identifica los riesgos laborales, ni indica el procedimiento de inspección. Presenta el instrumento utilizado incompleto, no describe el procedimiento de registro y declaración de accidentes.	Identifica claramente los riesgos laborales, indica con precisión el procedimiento de inspección, presenta el instrumento adecuado y su proceso de aplicación, describe detalladamente el procedimiento de registro y declaración de accidentes.
2	Determina el nivel de riesgo de seguridad presente en el ambiente de trabajo.	Menciona el procedimiento seguido para determinar cuáles son los niveles de riesgo de seguridad, pero no son adecuados al caso de estudio planteado.	Especifica detalladamente el procedimiento seguido para determinar cuáles son los niveles de riesgo de seguridad presente en el caso de estudio planteado.
3	Aplica el método adecuado de evaluación en función de los factores de riesgos planteados.	No explica los métodos de evaluación en función de los factores de riesgos, o no son acordes con la situación planteada.	Explica detalladamente el o los métodos de evaluación en función de los factores de riesgos planteados.
	Evalúa los riesgos higiénicos.	No se menciona los métodos y procedimientos para evaluar los riesgos higiénicos o no son apropiados al caso de estudio.	Especifica detalladamente los métodos y procedimientos para evaluar los riesgos higiénicos, apropiados al caso de estudio
4	Formula medidas preventivas de enfermedades.	No formula medidas preventivas de enfermedades ocupacionales acordes con el caso de estudio.	Formula de forma detallada medidas preventivas de enfermedades ocupacionales

Objetivo	Elementos a evaluar	No Logrado (0 punto)	Logrado (1 punto)
	ocupacionales.		acorde con el caso de estudio.
5	Propone la ubicación de las señalizaciones de seguridad.	No se menciona las señalizaciones de seguridad acordes con el caso de estudio y no indica dónde debe estar ubicada cada una de ellas.	Describe las señalizaciones de seguridad acordes con el caso de estudio e indica claramente dónde debe estar ubicada cada una de las señalizaciones.
	Describe las características técnicas de los equipos de protección colectiva e individual.	No se describe las características técnicas de los equipos de protección colectiva e individual o no son acordes con el caso planteado.	Específica claramente las características técnicas de los equipos de protección colectiva e individual acorde con el caso planteado.
6	Formula las medidas preventivas tomando en cuenta el medio ambiente circundante.	No especifica las medidas preventivas o no son acordes con el caso presentado, no menciona las mejoras del medio ambiente circundante.	Específica claramente cuatro de las medidas preventivas acordes con el caso presentado, describe dos mejoras significativas del medio ambiente circundante.
	Formula medidas de protección de los trabajadores, que mejoren las condiciones de trabajo y de salud.	No describe las medidas de protección de los trabajadores, ni indica cómo mejora las condiciones de trabajo y de salud.	Específica claramente las medidas de protección de los trabajadores acordes con el caso planteado, e indica el cómo mejora las condiciones de trabajo y de salud.

Elaboración:

Prof. Anel Núñez