



**Proceso: Formulación del Currículo
y Plan de Estudios**

Guía de Cátedra

Código:	DOC11-FO-01
Versión:	2
Fecha:	05/07/2017
Hoja:	Página 1 de 5

1. Identificación del Curso/ Módulo

Nombre del Curso/ Módulo: Prevención y control en las condiciones y medio ambiente de trabajo	Línea de conocimiento Salud Pública	Código materia: 6915	Crédito: 4	Horas totales 192	Horas Clase	96
					Horas Independientes	96

Facultad/ Departamento **Facultad de Ciencias de la Salud**

Programa que Administra el curso o módulo **Medicina**

Niveles de Formación	Técnico Profesional		Especialización	X
	Tecnológico Profesional		Maestría	
	Profesional		Doctorado	

Modalidad Presencial Dual Virtual **Sesión virtual**

Fecha de actualización de la guía: **12 de Julio de 2019**

2. Restricciones de:

Conocimiento		Orden
Prerrequisito	NA	
Correquisitos	NA	

3. Justificación

Todo sistema de gestión en Seguridad y salud en el trabajo requiere de una identificación de los peligros presentes en el medio ambiente laboral, para lo cual se requiere conocimiento de todas las sustancias, fuentes de energía, condiciones de trabajo y del medio ambiente laboral. Esta identificación requiere de investigación sobre cada uno de los peligros que puedan estar presentes para tener un referente de su grado de interés. El Especialista competente debe tener conocimientos de las fuentes de información confiables y acceder a ellos, pues Nadie se protege de lo que no sabe que le hace daño.

Una vez identificados los peligros, se requiere evaluar las posibles consecuencias de su materialización y la probabilidad de ocurrencia de esta para, con base en la valoración, establecer prioridades y estrategias gerenciales de manejo del riesgo. Un riesgo de seguridad y salud en el trabajo puede sacar a una empresa del mercado y llenar de luto a muchas familias, por tanto, la gestión de los riesgos es una función eminentemente gerencial y debe estar articulada con la gestión de los demás aspectos de la empresa como los costos, la productividad, la calidad y la creación de un equipo de trabajo motivado y comprometido. Se requiere de conocer, analizar y aplicar metodologías de evaluación de riesgos y criterios de gerencia de riesgos.

El Especialista en Seguridad y salud en el trabajo tendrá las herramientas para establecer estrategias y planes de acción enfocados hacia la prevención esencialmente y hacia la protección de los trabajadores, ponderando criterios de costo beneficio, enfocadas al resultado y con medida de efectividad. Tendrá la capacidad de implementar y evaluar estas estrategias y planes de acción; para con base en ello, realizar los ajustes que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y con ello, la permanencia y rentabilidad de la empresa. Por tanto, el Especialista deberá conocer las mejores prácticas para prevención y control de accidentes, especialmente en tareas críticas y poder justificar inversiones productivas ante la gerencia.

El especialista también debe prepararse para encontrar las fallas en el sistema administrativo que llevan a la ocurrencia de accidentes y establecer las mejoras en dicho sistema para que el sistema mejore de manera sensible. También, debe conocer e identificar las posibles emergencias, sus consecuencias, los recursos y el nivel de entrenamiento necesario para poder controlarlas de manera efectiva.

El Especialista en Seguridad y salud en el trabajo será competente para agregar valor a la empresa en donde se desempeñe.

4. Competencias de formación

Competencia	Resultado de aprendizaje esperado
Habilidad para identificar peligros en los ambientes laborales usando fuentes de información confiables.	Realiza un listado completo y práctico de los peligros de una empresa, fundamentados en información de fuentes confiables
Habilidad para seleccionar metodologías de evaluación de riesgos prácticas y acorde a las necesidades de la empresa	Evalúa los riesgos de una empresa usando una metodología práctica y sencilla y justifica sus decisiones
Capacidad para diseñar estrategias para gerenciar los riesgos en una empresa	Elabora plan estratégico para el tratamiento de los riesgos en una empresa, con pautas claras y bien justificadas y criterio gerencial
Capacidad para elaborar planes de acción enfocados y prácticos, para la administración de los riesgos, de acuerdo con las estrategias	Elabora planes de acción para el tratamiento de los riesgos, con énfasis en los riesgos críticos, con criterios de costo beneficio
Capacidad de aplicar estándares de las mejores prácticas para el manejo de actividades críticas	Aplica conceptos de trabajo en alturas, excavaciones y espacios confinados en la solución práctica de problemas que identifica en la ejecución de trabajos.
Habilidad para investigar accidentes y encontrar las fallas del sistema administrativo que requieren mejora	Realiza una investigación de accidente o un análisis crítico de un accidente grave, aplicando una metodología y enfocando el análisis hacia las causas básicas o raíz y a su corrección.
Habilidad para realizar una adecuada planeación de la respuesta a emergencias.	Realiza un plan estratégico de emergencias para una empresa, práctico y realista.

5. Contenido de la actividad académica*

Unidad	Temáticas	Semanas	Evaluación del aprendizaje
--------	-----------	---------	----------------------------

<p>UNIDAD 1 Gerencia de riesgos.</p>	<p>Gerencia de riesgos, peligros, fuentes de información técnica y riesgos y metodologías de evaluación, criterios de evaluación de riesgos y manejo de los diferentes riesgos, metodologías de análisis de riesgos. Estrategias para la administración de los riesgos en las empresas</p>	<p>1</p>	<p>Foro 1: Aclaración de conceptos básicos Tarea1: Peligros, evaluación de riesgos y estrategias de manejo de los riesgos.</p>
<p>UNIDAD 2 Sistemas de prevención de accidentes en las empresas.</p>	<p>Sistema de Permisos de trabajo Sistema de aislamiento de energías peligrosas Sistemas de clasificación de sustancias químicas y su uso Metodologías de investigación de accidentes</p>	<p>3</p>	<p>Tarea 2: aislamiento de energías y clasificación de sustancias químicas Foro 2: sistema de permisos de trabajo Tarea 3: investigación de accidentes de trabajo.</p>
<p>UNIDAD 3 Actividades Tareas críticas: estándares para actividades de alto riesgo.</p>	<p>Seguridad en trabajos en alturas Seguridad en espacios confinados Seguridad en excavaciones Seguridad eléctrica Técnicas de prevención de accidentes en la conducción de vehículos y plan estratégico de seguridad vial</p>	<p>3</p>	<p>Foro3: Riesgo eléctrico Tarea 4: trabajo en alturas, excavaciones y espacios confinados Tarea 5: plan estratégico vial</p>
<p>UNIDAD 4 Fuegos, explosiones y emergencias.</p>	<p>Conceptos básicos de fuego y explosión Clasificación de áreas Pautas para la preparación para emergencias</p>	<p>1</p>	<p>Tarea 6: identificación de emergencias en una empresa</p>

Recursos:

Presentación de contenidos
 Revisión bibliográfica
 videos
 Aplicación de conceptos en empresas
 Foros de discusión

6. Estrategias Pedagógicas

Foros de discusión para afianzar conceptos y debatir puntos de vista
 Trabajos de campo para observar y aplicar conocimientos
 Análisis crítico de contenidos bibliográficos
 Investigación de accidentes en campo.

Otra:

7. Evaluación y Registro de resultados

Tareas de aplicación de conocimientos en la práctica y son evaluados por el profesor
 Foros de discusión de temáticas que requieran afianzar conceptos
 El 100% de la nota se distribuye en un 25% en cada unidad (1, 2, 3, 4).

8. Referencias Bibliográficas

Bibliografía UNAB	Notación topográfica

Bibliografía complementaria

Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo

http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_162039/lang--es/index.htm

Seguridad y salud en el trabajo

<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

normas NFPA 101, 10, 497 y 30

Normas OSHA 1926

Enlaces WEB:

[https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_\(SST\)](https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_(SST))

https://oshwiki.eu/wiki/Prevention_and_control_strategies

<https://www.napofilm.net/en/napos-films/napo-in-risk-assessment-online>

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_349874.pdf

<https://osha.europa.eu/es/themes/dangerous-substances>

https://www.arlsura.com/files/metodologia_definitiva_ipevr.pdf

<https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/tools-osh-management>

<http://www.hse.gov.uk/risk/theory/alarpglance.htm>.

<http://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf> GTC 045

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DNP/SO-G01%20Guia%20metodologica%20para%20la%20identificaci%C3%B3n%20de%20peligros%2C%20valoracion%20de%20los%20controles.Pu.pdf>

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_232852.pdf

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/inmain.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/body/bmain.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/hazard/hamain.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/noise/nomain.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/ciwmain.htm

<https://youtu.be/CXUVJDJWgLk>

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/publicaciones/informes.html>

https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search_form?p_doc_type=STANDARDS&p_toc_level=1&p_keyvalue=1910

https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owasrch.search_form?p_doc_type=STANDARDS&p_toc_level=1&p_keyvalue=Construction

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/publicaciones/presentaciones.html>

<http://osha.oregon.gov/OSHAedu/peso/modules-pdf/accident-w.pdf>

<http://osha.oregon.gov/edu/peso/Pages/modules.aspx>

9. Observaciones

Se requiere lectura de material en inglés.