



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CÓDIGO:**  
FDOC-088  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
22/03/2019  
**PÁGINA**  
1 DE 6

## PLAN DE CURSO

### 1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	INGENIERÍA	1.2. Programa	INGENIERÍA INDUSTRIAL		
1.3. Área	INGENIERÍA APLICADA	1.4. Curso	EP: Practicas y brigadas de emergencia		
1.5. Código	406253	1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD	3	1.6.2. HTI	6	1.7. Año de actualización	2019

### 2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la competitividad a la que se encuentran enfrentadas las organizaciones, ha hecho que estas tengan sistemas de gestión en salud en el trabajo que garantizan de una u otra forma que su personal se sienta a gusto en su sitio de trabajo y de lo mejor de sí, ayudando con esto en su productividad. De la misma manera es de gran importancia contar con un grupo de trabajadores capacitados y dispuestos a actuar rápidamente y en caso de efectuarse una emergencia ser agentes preventivos realizando, actividades de identificación de posibles condiciones inseguras en el área de trabajo. Para las cuales existen las brigadas de emergencia que tienen como objetivo mitigar los efectos producidos por una emergencia al interior de los recintos de esta o en eventos externos.

Dado el creciente interés por la seguridad y la salud en el trabajo en el sector empresarial, se hace necesario que el ingeniero industrial tenga los conocimientos, técnicas, herramientas, modelos, y estrategias para controlar los factores de riesgos o peligros a los cuales está expuesto en su lugar de trabajo. Siendo la prevención el resultado final de la aplicación de todas estas técnicas, que nos ayudan a obtener un marco de referencia para la actuación frente al peligro y su importancia.

### 3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

- Identificar situaciones de peligro, por medio de la matriz de identificación de peligros, riesgos y controles, teniendo en cuenta las medidas de prevención y control en todos los procesos para darles solución.
- Desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, direccionado a las organizaciones comprometidas con la seguridad de su personal y lugar de trabajo.
- Identificar las causas básicas e inmediatas de los accidentes de trabajo, teniendo en cuenta el proceso a seguir para su investigación.
- Describir los aspectos más relevantes del plan de preparación y atención de emergencia, para que se conozcan y se pueda aplicar adecuadamente en el momento de una emergencia o desastre.
- Percibir la importancia de conformar las brigadas de emergencias, que son equipos capaces de prevenir e intervenir ante la presencia de emergencias en las organizaciones.



Realizar un simulacro general de emergencia colocando en práctica toda la temática vista en la asignatura.

#### 4. COMPETENCIAS

##### 4.1. ESPECIFICAS

- Realizar programas contruoidos a partir de una base teórica y práctica para la prevención de riesgos laborales.
- Motivar la generación de una disciplina de auto cuidado a todos los niveles de la organización, mediante la capacitación, entrenamiento y el adecuado seguimiento.
- Detectar a través de las visitas planeadas, condiciones subestándares que puedan generar situaciones de peligro o accidentes laborales.
- Preparar correctamente una matriz de identificación de peligros riesgos y controles en una organización industrial o de servicios.
- Desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta los estándares mínimos para el SG-SST, con el propósito de promover hábitos saludables, proteger la Seguridad y Salud de los trabajadores y el medio ambiente.
- Desarrollar un plan de preparación y atención a emergencias, aplicándolo adecuadamente en el momento de una emergencia o desastre.
- Preparar simulacros de emergencia y evacuación para estar dispuestos en el momento de una emergencia real.

##### 4.2. Transversales

Al finalizar satisfactoriamente el curso, los estudiantes estarán en capacidad de:

- Realizar lecturas críticas, producir textos y hacer argumentaciones conceptuales, tanto orales como escritas.
- Adquirir nuevos conocimientos que le permitan resolver problemas y/o emprender nuevos proyectos.
- Identificar el papel que juega la Constitución Política como marco general de las leyes y normas colombianas, y como texto que consagra los derechos y deberes ciudadanos.
- Consultar textos en inglés y obtener información de presentaciones en inglés, ya sean estas



presenciales o en videos.

## 5. CONTENIDOS

- ✓ Introducción a la Seguridad y salud en el trabajo (SST)
  - Salud y enfermedad
  - Definiciones SST
  - Identificación de peligros y factores de riesgos
- ✓ **Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo** Dur 1072 de 2015
  - Evaluación inicial SG-SST
  - Plan de trabajo anual de SG-SST
  - Política de SST, objetivos de SST, responsabilidades y recursos del SG-SST
  - Matriz Legal en SST
  - Matriz de EPP
  - Comunicaciones
  - Comité Paritario de SST (Copasst)
  - Comité de convivencia laboral
- ✓ **Estándares mínimos del sistema de gestión de Sst (resol 0312 de 2019)**
- ✓ Matriz de identificación de peligros, riesgos y controles Gtc 45 /2012
  - Diagnóstico de las condiciones de trabajo – Informe final
- ✓ Diagnóstico de las condiciones de salud (exámenes médicos ocupaciones)
  - Perfil sociodemográfico
- ✓ Reporte e Investigación de incidentes y accidentes de trabajo – Análisis de Causas (NTC 3701), Caracterización, Metodología de Investigación Resol 1401 de 2007
- ✓ **Promoción y prevención de riesgos**
  - Programa de capacitaciones de SST: Entrenamiento en seguridad: 5 minutos de charlas de seguridad.
  - Programa de orden y aseo – Metodología de 9's
  - Programa de estilos de vida y trabajo saludable: Zumba, pausas activas, ciclo paseos.
  - Inspecciones de seguridad: inspección a trabajos, inspección a equipos y herramientas de seguridad: cascos, arnes, epp, etc; inspección a equipos de emergencia: botiquín, extintor, camilla.
  - Actividades de alto riesgo - Permisos de trabajo seguro: trabajo en alturas, trabajos en espacios confinados, eléctrico, altas temperaturas (frio y calor).
- ✓ Ludo prevención para Accidentes de trabajo y enfermedad laboral



**PLAN DE CURSO**

- ✓ **Brigadas de Emergencia**
  - Primeros auxilios, Contra Incendios y Evacuación y rescate
- ✓ **Preparación, y atención de emergencias**
  - Conceptos y definiciones plan de emergencias y evacuación
  - Elementos del plan de emergencia
  - Análisis de vulnerabilidad: procesos operativos normalizados POMS
  - Procedimientos de emergencias: Ante – durante – después
  - Evacuación de instalaciones (Rutas de evacuación)
  - Señalización de seguridad
  - Código de colores de seguridad: cascos, tuberías.
- ✓ **Simulacro de Emergencia.** Trabajo de campo – Practica
- ✓ **Medición, evaluación y seguimiento del SG-SST**
  - Indicadores del SG-SST
  - Auditoria del SG-SST
  - Revisión por la alta dirección
- ✓ **Acciones preventivas o correctivas**

## 6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ☒ **Docencia Directa:** Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y trabajo de campo, tutorías,
- ☒ **El trabajo independiente del estudiante:** Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de compartir de conocimiento, elaboración y redacción de informe, ensayos, artículos de revisión bibliográfica, realización de investigaciones, y otros.

## 7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CÓDIGO:**  
FDOC-088  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
22/03/2019  
**PÁGINA**  
5 DE 6

## PLAN DE CURSO

- ✓ El estudiante desarrollara en el transcurso el semestre un trabajo aplicativo del SG-SST cumpliendo con todos los pasos que sean vistos de una organización de cualquier actividad económica que se crea en clases.
- ✓ El estudiante realizara un simulacro final de emergencia (trabajo de campo) donde aplicara los conceptos vistos en el curso.

### 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 60% (quices, talleres, trabajos, compartir de conocimientos, trabajos de campo, etc.
- ⇒ Examen escrito parcial 40%

### 9. BIBLIOGRAFÍA

- Manual de Higiene Industrial
  - ✓ Normatividad Colombiana vigente en SST : Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional)
  - ✓ Resolución 2400 del 79 (se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo)
  - ✓ Resolución 2013 del 86 - Copasst
  - ✓ Decreto Ley 1295/94 (sistema general de riesgos profesionales)
  - ✓ Resolución 1401 de 2007 (Investigación de AT)
  - ✓ Ley 100 del 93 (sistema de Seguridad Social integral)
  - ✓ Ley 1562 de 2012 (se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional)
  - ✓ Decreto 1477 de 2014 (Tabla de enfermedades laborales)
  - ✓ Decreto 1072 de 2015 capítulo 6. Artículos 2.2.4.6 (SG-SST)
  - ✓ Resolución 0312 de 2019 (estándares mínimos del SG-SST)
  - ✓ Iso 45001 de 2019 (sistema de Gestión de la SST) Norma Internacional
- NTC 1461 Higiene y seguridad – Colores y señales de seguridad
- GTC 45/2012 GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CÓDIGO:**  
FDOC-088  
**VERSIÓN:** 02  
**EMISIÓN:**  
22/03/2019  
**PÁGINA**  
6 DE 6

## PLAN DE CURSO

### SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- OIT. Control de riesgos de accidentes mayores. Editorial ALFAOMEGA
- OIT. La prevención de accidentes.
- CRUZ ROJA COLOMBIANA. Manual de primeros auxilios.
- NTC 4114 Inspecciones planeadas
- NTC 4116 Metodología para el análisis de tareas
- NTC 3458 Identificación de tuberías
- Página web del Ministerio del trabajo.
- GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Manual práctico para la implementación de los estándares mínimos del SG-SST. Andrea Torre, Schneider Guataqui, Yesid Niño. Legis 2018