## Asignatura: Seguridad Industrial ()

(Curso semestral de 2 h/s de clases teóricas)

### Fundamentación

Seguridad Industrial es la disciplina que estudia las medidas tecnológicas, metodológicas y operativas con el objeto de preservar la integridad física y siquica de los trabajadores
Es indispensable que todas las personas en una organización puedan detectar, alertar, prevenir y controlar riesgos para sí mismos y para los demás.
El Tecnólogo Químico dentro de su radio de acción se verá expuesto a diversidad de peligros. Sus propias indicaciones pueden poner en riesgo a sus compañeros.

### Objetivos

La asignatura se propone como espacio para que los estudiantes desarrollen la capacidad de mirar las instituciones de una forma sistemática y organizada, aplicar técnicas y herramientas de detección y solución de problemas de Seguridad Industrial y evaluar los resultados obtenidos Habilitarlos para participar en actividades de esta especialidad en las áreas en las que se inserten.
Aprobado el curso habrán incorporado los siguientes conceptos:

- Peligros a los que se expone el ser humano en sus actividades en muchos casos no son evidentes. Se necesita de conocimiento experto en cada caso.
- Toda actividad nueva necesita de un análisis de riesgo previo.
- En una emergencia hay que desarrollar una serie sencilla de acciones que deben desarrollarse automáticamente.
- Todas las personas de la organización son responsables por la seguridad propia y de los que le rodean. Esta responsabilidad es tanto mayor cuanto mayor sea la posición jerárquica.
- Los peligros se generan en cada actividad y necesitan de una vigilancia permanente para su control.

Serán capaces de:

- Realizar maniobras básicas de Primeros Auxilios
- Realizar inspecciones Planeadas (Generales, Equipos y Elementos Críticos, Preusos, etc.)
- Evaluar riesgos y definir conveniencia de acciones
- Seguir procedimientos e Instructivos para usos de diversas herramientas y máquinas (Herramientas manuales, portátiles, Calderas a vapor, vehículos, Orden y Limpieza, etc.)
- Actuar con Prevención en actividades de alto riesgo (altura, electricidad, trabajos en caliente, etc.)
- Actuar en Emergencias

### Contenidos

Las unidades temáticas incluyen los siguientes puntos:

1. Introducción a la Prevención de los accidentes de Trabajo. Estadística y evolución de al accidentabilidad en el Siglo XX. Curva de accidentabilidad vs. Enfoque metodológico.

2. El accidente de trabajo y la seguridad en el trabajo. Políticas de Seguridad e Higiene y sus elementos. Responsabilidades y su cumplimiento.

3. Las técnicas de seguridad. Detección de Peligros, metodologías para su realización.

4. Planificación de la prevención. Evaluación de riesgos. Desarrollo y conveniencia de controles de Peligros.
5. La inspección de seguridad: Inspecciones Generales Planeadas (IGP), Inspección de Partes y Elementos Críticos, Inspecciones de Presión, Inspecciones de elementos de Seguridad.
6. Notificación, registro y clasificación de accidentes. Índice de accidentabilidad. Sistemas estadísticos de Control.
7. Protección personal. Descripción, aplicación, cuidado y entrenamiento para el uso de artículos de protección para las distintas partes del cuerpo.
8. Técnicas de Protección de Máquinas. Identificación de los puntos o áreas de riesgo de las máquinas. Técnicas de protección y parámetros de diseño de protecciones sencillas. Legislación técnica.
9. La norma y señalización de seguridad. Normativa de seguridad y su utilidad. Fuentes donde recurrir. Principios que rigen la señalización y figuras y colores de seguridad. Ejemplos de aplicación.
10. El mantenimiento preventivo en seguridad. Nociones generales sobre distintas filosofías de mantenimiento y su vinculación con producción y seguridad. Aspectos específicos de seguridad a desarrollar en trabajos de mantenimiento de alto riesgo.
11. Condiciones de seguridad en industrias. Orden y limpieza en locales de trabajo. Inspecciones de Orden y Limpieza. Elementos de una campaña de Orden y Limpieza en la organización.
12. Seguridad de herramientas portátiles. Descripción de peligros y controles de los mismos asociados a herramientas, manuales, energizadas y fijas.
13. Riesgos químicos e instalaciones peligrosas. Manejo, transporte, almacenamiento, operaciones con productos químicos peligrosos. Principios generales y metodología a emplear frente a productos de uso no habitual. Gestión de productos químicos en la organización.
14. Prevención y protección contra incendios y explosiones. El origen de los incendios y de las explosiones. Formas de prevención. Organización de brigadas para el control de las emergencias.
15. Sistemas de prevención contra contactos eléctricos directos e indirectos. Repaso de conceptos básicos de electricidad. El efecto de la electricidad en el cuerpo humano. Prevención de accidentes eléctricos en las instalaciones y en las operaciones con equipos eléctricos.

## Número de estudiantes

- Se considera conveniente que el número de estudiantes no supere los 30 en las clases

## Bibliografía

- Bestratén Manuel, Manual Básico en Seguridad en el Trabajo – MTSS
- Bird Frank E, Germain George L, Liderazgo Básico en el Control de Pérdidas, International Loss Control Institute, Loganville, Georgia.