

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3 créditos

Profesor responsable: Prof. Dr. D. Carlos Godínez Seoane

Otros Profesores: Prof. Dra. Dña. Stella Moreno Grau

Tipo formativo Investigador: Optativo

Objetivos

Seguridad Industrial

- Comprender la función del Departamento de Seguridad en el entorno de una industria de procesos químicos y biotecnológicos
- Analizar e identificar los elementos que representan riesgos de accidentes para los trabajadores en una industria de procesos.
- Elaborar programas de seguridad industrial enfocados a la prevención de accidentes.
- Evaluar cuantitativamente el riesgo de accidente existente en un proceso químico.
- Investigar la causa raíz de un accidente y elaborar planes para prevenir que vuelvan a ocurrir.

Prevención de riesgos

- Comprender la función de los Servicios de Prevención de Riesgos y su articulación normativa.
- Desarrollar la gestión de la prevención en la empresa.
- Planificar la acción preventiva.
- Conocer y vigilar la Ley de prevención para evitar tanto accidentes y enfermedades profesionales como las sanciones para la empresa.
- Establecer procedimientos de control de las condiciones de trabajo y planificar las actuaciones a desarrollar en las situaciones de emergencia y primeros auxilios.

Metodología

Se pretende configurar un curso eminentemente práctico en el que el alumno puede desarrollar las competencias y habilidades descritas en los objetivos. Para ello se va a potenciar la realización de prácticas usando tanto las instalaciones del Centro de Formación San Nicolás especializado en temas de Seguridad Industrial como la colaboración de técnicos de la empresa IBERMUTUAMUR, empresa que desarrolla para la UPCT los servicios de prevención de riesgos. El curso estará disponible a través del Aula Virtual, desde donde se establecerá un sistema de tutorización “on-line” a través de las herramientas de que dispone.

Temario

1. Introducción
2. Legislación. Normativa aplicable
3. Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones laborales.

Bloque I.- Gestión de la seguridad en la Industria de Procesos

4. Investigación de los accidentes
5. Establecimiento de programas de seguridad industrial
6. Análisis cuantitativo de riesgos
7. Planes de Emergencia Interior y Exterior

Bloque II.- Prácticas de seguridad en la Industria de Procesos

8. Prevención y protección contra fuegos
9. Trabajos en espacios confinados
10. Protección personal y primeros auxilios. Protección colectiva.
11. Sistemas de desactivación de equipos (Lock-out/Tag-out)
12. Montaje de andamios y trabajos en altura
13. Manipulación de materiales, almacenamiento y transporte

Bloque III.- Higiene industrial

14. Higiene Industrial: Aspectos generales. Ramas de la Higiene industrial.
15. Toxicología industrial
16. Agentes químicos.
17. Agentes Físicos: Ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones ionizantes
18. Agentes biológicos

Bloque IV.-Ergonomía y psicología aplicada.

19. Introducción a la ergonomía y psicología aplicada

Bloque V.-Medicina del trabajo.

20. Conceptos básicos en relación con la Medicina del Trabajo. Patologías de origen laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud en el lugar de trabajo. Epidemiología laboral. Planificación sanitaria.

Bloque VI.-Gestión de la prevención de riesgos laborales.

21. Aspectos generales sobre administración y gestión empresarial. Integración de la prevención en la gestión global Requisitos del sistema de gestión de P.R.L.: Política, el sistema de gestión, responsabilidades de la Dirección.
22. Sistemas de gestión. Comunicación y Formación. Requisitos del sistema de gestión de la P.R.L. El manual y la documentación. Control y registro de la actividad preventiva. Revisión del sistema de auditorías. Economía de la prevención.

Bibliografía

- Denton, D.K. Seguridad Industrial. McGraw-Hill, 1985
- Rodríguez Pérez, C.M. et al., Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio. Serie Bibliotecas de Química
- System Safety HAZOP and software HAZOP. Ericsson, C.A. John Wiley & Sons, 2005
- Fernandez-Rios, M. Análisis y descripción de los puestos de trabajo Ed. Diaz de Santos (1995)
- Barrenechea Suso, J. y Ferrer López, M.A. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ed. Deusto. Bilbao. 1998.
- Cortés Díaz, J.J. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo. Tébar Flores. 1997.
- Di Nardi, R. The Occupational Environment. Its Evaluation and Control. A Publication of the American Industrial Hygiene Association. AIHA Press. Fairfax. 1998.
- Manual de Higiene Industrial. Fundación Mapfre. Madrid. 1996.
- Scott R. Basic Concepts of Industrial Hygiene. Lewis Publishers. Boca Raton. 1997.
- Vaquero Puera, J.L. y Ceña Callejo, R. Prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y ergonomía. Ed. Pirámide. Madrid.1996.

Criterios y Procedimientos de evaluación

El enfoque evaluativo sigue un proceso paralelo al enfoque metodológico propuesto con múltiples fuentes para obtener la calificación final restando -en lo posible-, peso al examen final.

Tests de autoevaluación (Aula virtual):	30 %
Trabajo sobre el tema:	25 %
Prácticas	25 %
Examen final:	20 %