



**Aplicación en la directiva ATEX-Atmósferas explosivas**

## Aplicación en la directiva ATEX-Atmósferas explosivas

**Duración:** 80 horas

**Precio:** euros

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

### Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

### Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

## Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



## Programa del curso:

Unidad Didáctica 1: Introducción a las atmósferas explosivas Introducción y objetivos 1. ¿Cuándo aplica ATEX? Tipos de emplazamientos 1.1. Concepto de atmósferas explosivas 1.2. Reacciones de oxidación 1.3. Definición de atmósfera explosiva 1.4. Clases de emplazamientos 2. Procedimiento 2.1. Introducción 2.2. Utilidades 2.3. Procedimiento de seguridad contra explosiones 3. Sectores industriales con mayor riesgo de explosión Unidad Didáctica 2: Normativa de aplicación Introducción y objetivos 1. Identificación de los requisitos incluidos en el Real Decreto 681/2003 1.1. Introducción 1.2. Requisitos del Real Decreto 681/2003 1.3. Prevención de explosiones y protección contra las mismas 1.4. Evaluación de los riesgos de explosión 1.5. Mantenimiento y supervisión de los ambientes de trabajo potencialmente peligrosos en condiciones seguras de trabajo 1.6. Coordinación de medidas de seguridad cuando se lleven a cabo simultáneamente trabajos realizados por distintas empresas en aquellos lugares potencialmente peligrosos con posible formación de atmósferas explosivas 1.7. Aplicación de medidas mínimas de seguridad, organizativas y técnicas, en aquellas áreas clasificadas 1.8. Clasificación en zonas de aquellas áreas en las que puedan formarse atmósferas explosivas 1.9. Elaboración y mantenimiento del documento de protección contra explosiones 2. Selección de equipos, aparatos y sistemas de protección 2.1. Introducción 2.2. Marcado de equipo 2.2.1. Marcado de conformidad 2.2.2. Marcado Normativo 2.3. Manual de instrucciones Unidad Didáctica 3: Clasificación de zonas ATEX Introducción y objetivos 1. Determinación del tipo y extensión de zonas donde pueden generarse atmósferas explosivas 1.1. Clasificación de emplazamientos con riesgo debido a la presencia de gases o vapores inflamables o nieblas peligrosas 1.1.1. Introducción 1.1.2. Metodología 1.1.3. Ejemplos de clasificación de emplazamiento 1.1.4. Ejemplo de fuentes de Escape 1.1.5. Ejemplo de Cálculos de Tasas de Escape 1.1.6. Consideraciones para el diseño de sistemas de ventilación artificial (forzada mediante ventiladores extractores o impulsores) 1.1.7. Evaluación del grado de ventilación y su influencia en el emplazamiento peligroso 1.1.8. Evaluación del tiempo de permanencia 1.1.9. Estimación del grado de ventilación 1.1.10. Ejemplos de cálculos para determinar el grado de ventilación 1.2. Clasificación de emplazamientos con riesgo debido a la presencia de atmósferas explosivas de polvo y capas de polvo 1.2.1. Introducción 1.2.2. Metodología 1.2.3. Ejemplo de clasificación 1.2.4. Ejemplo nº 1 1.2.5. Ejemplo nº 2 1.2.6. Ejemplo nº 3 1.2.7. Ejemplo nº 4 1.3. Clasificación de emplazamientos con riesgos significativos correspondientes a cabinas de pulverización para la aplicación de materiales de recubrimiento orgánicos líquidos 1.3.1. Introducción 1.3.2. Definiciones 1.3.3. Riesgos más significativos 1.3.4. Metodología 1.3.5. Ejemplos de clasificación de

emplazamientos 1.4. Clasificación de emplazamientos con riesgos significativos correspondientes a cabinas de pulverización para la aplicación de materiales de recubrimiento orgánico en polvo 1.4.1. Introducción 1.4.2. Definiciones 1.4.3. Riesgos más significativos 1.4.4. Metodología Unidad Didáctica 4: Evaluación del riesgo de explosión Introducción y objetivos 1. Desarrollo de la metodología a llevar a cabo 1.1. Introducción 1.2. Principales metodologías: métodos cualitativos y métodos cuantitativos 1.2.1. Métodos cualitativos 1.2.2. Métodos cuantitativos 1.2.3. Metodologías generales 1.2.4. Método SEPTRI 1.2.5. Método Fine 1.2.6. Método del INSHT 1.2.7. Método HRN 1.2.8. Método MESERI 1.2.9. Método GREENER 1.2.10. Otros métodos Unidad Didáctica 5: Elaboración del documento de protección contra explosiones Introducción y objetivos 1. ¿Cuándo hay que elaborar el DPCE? 2. Contenido mínimo a incluir en el documento ATEX 2.1. Introducción 2.2. Evaluación de los riesgos de explosión 2.3. Medidas preventivas 2.4. Zonas clasificadas y medidas adoptadas 2.5. Diseño, uso y mantenimiento adecuado y equipos de trabajo 2.6. Otros aspectos complementarios 2.7. Índice tipo del documento de protección contra explosiones 2.8. Ejemplos de un documento de protección contra explosiones 2.8.1. Objeto y alcance del documento 2.8.2. Datos generales de la empresa 2.8.3. Descripción de los procesos y de las actividades de la empresa 2.8.4. Evaluación de los riesgos de explosión 2.8.5. Clasificación de zonas 2.8.6. Medidas adoptadas (técnicas y organizativas) para evitar el riesgo derivado de la formación de atmósferas explosivas 2.8.7. Coordinación de las medidas de protección contra explosiones 2.8.8. Cumplimiento de las exigencias del Real Decreto 1215/1997/