



PROGRAMA DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD 2015





Estimado colaborador,

Elektra Catalunya y Seis Maquinaria ponen a su disposición mediante este programa, su oferta formativa de seguridad en máquinas e instalaciones industriales.

En este programa encontrará las tres jornadas más demandadas habitualmente. Si aun así no encuentra el temario que se adapte a sus necesidades, póngase en contacto con nosotros: crearemos para Ud. un temario a medida de sus necesidades formativas.

CONTENIDOS

Presentación
Jornada de Marcado CE
Jornada de Adecuación al RD1215
Jornada de Control Seguro: UNE EN 13 849
Inscripción y participación
CALENDARIO DE JORNADAS
Localizaciones



Lluís Puchades
Rble. Industrial y de Seguridad
Elektra Catalunya



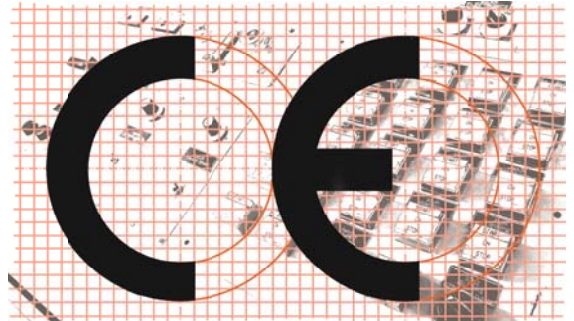
Jorge Álvarez
Rble. de Servicios
Seis Maquinaria

MARCADO CE DE MÁQUINAS

Realización del Expediente Técnico de Construcción para el Mercado CE de máquinas e instalaciones.

Presentación

Partiendo del estudio en profundidad de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, así como de una introducción a los aspectos relativos a las máquinas en las Directivas de Baja Tensión 2006/95/CE y Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, se analiza la documentación requerida para la elaboración del Expediente Técnico, que acredita el cumplimiento de las Directivas aplicables a las máquinas, y que justifica el Marcado CE de las mismas.



Se analizan también, como herramientas imprescindibles, las diferentes normas armonizadas referentes al diseño, construcción, evaluación de riesgos y validación de las máquinas o instalaciones de nueva fabricación o puesta en servicio.

Objetivos

Al finalizar el curso, el alumno ha de estar familiarizado con todos los aspectos implicados en la redacción y recopilación del Expediente Técnico de Construcción, la aplicación práctica de normativa armonizada, el cumplimiento de los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud de la Directiva de Máquinas y, en general, la documentación que debe acompañar a la comercialización y puesta en servicio de una máquina o instalación.

Contenido

- Marco Legal Aplicable: Directiva de Máquinas 2006/42/CE
- Marco Legal Aplicable: Otras Directivas de nuevo enfoque aplicables a máquinas
- La Directiva 2006/42/CE y los requisitos esenciales de Seguridad y Salud
- Elaboración del Expediente Técnico.
- Manual de Instrucciones y Declaración de CE Conformidad.
- Normas Armonizadas para el Diseño, Fabricación y Seguridad de Máquinas.
- Identificación-Análisis-Evaluación de Riesgos.
- Partes del Sistema de Mando relativas a Seguridad, Categorías y Cálculo del PL y PLR.
- Funcionalidad, Parada de Emergencia, Órganos de Accionamiento.
- Distancias de seguridad, resguardos y dispositivos de enclavamiento asociados.
- Medios de acceso permanente a máquinas e instalaciones industriales.
- Dispositivos de Protección: elección y posicionamiento.

Dirigido a

- Responsables del diseño y fabricación de máquinas.
- Responsables del diseño e implantación de líneas de producción y plantas industriales.
- Responsables de Oficina Técnica y de redacción de Expedientes Técnicos.
- Responsables de la adquisición de nuevas máquinas y líneas de producción.
- Técnicos de Seguridad y Calidad.
- Técnicos de automatización e implantación de sistemas.

Requisitos recomendables

Conocimientos generales de maquinaria, electricidad y mecánica.

Duración

1 jornada completa

Consulte el precio: 661 48 93 57 - lluispuchades@elektracat.com

ADECUACIÓN DE MÁQUINAS AL REAL DECRETO 1215

Adecuación de máquinas y equipos de trabajo para la certificación según el R.D. 1215/1997

Presentación

Partiendo del estudio en profundidad de la Directiva de Equipos de Trabajo 89/655/CEE (transpuesta a nuestra legislación mediante el conocido R.D. 1215/1997), se analizan los procedimientos y la documentación requerida para acreditar el cumplimiento de máquinas y equipos de trabajo en uso a las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud, recogidas en este el R.D. 1215/1997. El cumplimiento de estas disposiciones, es una obligación general de los empresarios.

Durante el curso se analizan los criterios que deben primar al evaluar equipos en uso y se explican y presentan herramientas prácticas para la solución de los problemas más comunes en la adecuación de equipos. En este sentido, se estudia la metodología para evaluación de los riesgos y la identificación de las situaciones peligrosas en los equipos, así como las diferentes normas que sirven de apoyo para la búsqueda de soluciones prácticas.

Objetivos

Al terminar el curso, el alumno ha de estar familiarizado con la adecuación y puesta en conformidad de maquinaria y equipos de trabajo, la interpretación y aplicación práctica de normativa y el conocimiento de las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud del R.D. 1215/1997.

Contenido

- Marco legal aplicable: Directiva de Equipos de Trabajo 89/655/CEE (R.D. 1215/1997) y breve introducción a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
- Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud según los Anexos I y II del R.D. 1215/1997.
- Definiciones: Equipo Trabajo, Utilización, Zona Peligrosa, Trabajador expuesto, Operario.
- Obligaciones del Empresario
- Comprobación de máquinas y equipos de trabajo.
- Identificación, análisis y evaluación de riesgos.
- Normas aplicables para el cumplimiento del Anexo I: disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo.
- Partes del Sistema de Mando relativas a Seguridad (SRP/CS).
- Funcionalidad de la parada de emergencia, órganos de accionamiento.
- Distancias de seguridad, resguardos y dispositivos de enclavamiento asociados.
- Dispositivos de protección: elección y posicionamiento.
- Introducción al Anexo II: disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo.



Dirigido a

- Técnicos de adecuación y adaptación de máquinas y equipos de trabajo.
- Técnicos de Prevención, Seguridad y Calidad.
- Responsables y Técnicos de Mantenimiento.
- Responsables de Oficina Técnica, Ingeniería y Producción.
- Responsables de la utilización de máquinas y equipos de trabajo antiguos.
- Técnicos de automatización e implantación de sistemas.

Requisitos recomendables

Conocimientos generales de maquinaria, electricidad y mecánica.

Duración

1 jornada completa

Consulte el precio: 661 48 93 57 - lluispuchades@elektracat.com

CONTROL SEGURO: UNE EN ISO 13 849

Introducción a las normas EN ISO 13849-1 y EN ISO 13849-2.

Presentación

El presente curso especializado, se centra de manera exhaustiva en las Partes del Sistema de Mando Relativas a Seguridad (SRP/CS), a través de la norma armonizada EN ISO 13849.

En una máquina, el sistema de mando es el automatismo mecánico, eléctrico, electrónico, neumático, hidráulico o de cualquier otra tecnología que se encarga del control de los procesos y movimientos. El estudio de esta parte de la máquina, se hará tanto desde el punto de vista del diseño de la misma, como de la validación y comprobación de su funcionalidad.

Asimismo, se introduce el uso del software SISTEMA para el cálculo del Nivel de Prestaciones.

Objetivos

Tras el curso, el participante debe de estar en condiciones de realizar y evaluar el diseño del sistema de mando de una máquina conforme a esta norma o validar un diseño ya disponible.

Contenido

- Normas armonizadas EN ISO 13849-1: Requisitos de diseño de las partes del sistema de mando relativas a seguridad y EN ISO 13849-2: Criterios, procedimientos y requisitos para la validación.
- Introducción a la norma EN ISO 13849-1.
- Antecedentes (influencia de la norma EN 954-1).
- Definiciones: SRP/CS, PL, PLr, MTTF, MTTFd, MTBF, DC, CCF.
- Análisis y evaluación de riesgos.
- Diseño de las SRP/CS.
- Identificación de las funciones de seguridad (SF).
- Determinación del PL requerido (PLr).
- Diseño e identificación de las partes del sistema de mando relativas a seguridad.
- Determinación del PL de las partes del sistema de mando relativas a seguridad:
 - Aspectos cuantificables (categoría, MTTFd, DC, CCF)
 - Aspectos no cuantificables
- Requisitos de Seguridad del Software.
- Combinación de SRP/CS – PL Global
- Validación según EN ISO 13849-2. Plan de Validación.
- Software SISTEMA

Dirigido a

- Responsables de diseño y fabricación de máquinas.
- Responsables de diseño e implantación de líneas de producción y plantas industriales.
- Responsables de Oficina Técnica, ingeniería y redacción de Expedientes Técnicos.
- Responsables de automatización e implantación de sistemas.
- Responsables de Seguridad y Calidad.

Requisitos recomendables

Conocimientos generales de maquinaria, electricidad y electrónica.

Duración

1 jornada completa

Consulte el precio: 661 48 93 57 - lluispuchades@elektracat.com



Inscripción y participación Condiciones Generales

Filosofía	Queremos que su inscripción en nuestros cursos sea fácil para Usted. Asistir a un curso debería aportar al participante el máximo beneficio posible. Queremos ser un proveedor excelente de sus actividades formativas. A continuación encontrará un breve extracto de cómo queremos conseguirlo.
Aforo limitado	Queremos ofrecerle un servicio personal y cercano. Es por ello que el aforo al curso en nuestras instalaciones está limitado a 15 participantes por jornada .
Consulta y registro	Asegúrese una plaza en el curso registrándose lo antes posible. El número de plazas es limitado y las inscripciones se reservan en el orden de llegada. Sin embargo si un curso está completo, hacemos todos los esfuerzos posibles para ofrecerle una fecha/emplazamiento alternativo adecuado. Nuestras líneas telefónicas están abiertas para consultas y reservas de lunes a viernes de 9:00 a 18:00h en el 661 48 93 57.
Confirmación	La inscripción se acepta por el pago anticipado del curso. Una vez aceptada su reserva, le enviaremos una confirmación por escrito de su inscripción.
Derechos	El precio del curso no incluye el IVA e incluye los derechos de inscripción, documentación del curso, comidas y bebidas durante el evento.
Certificado	Finalizado el curso, se extiende un certificado acreditativo .
Instructores	Los instructores de Seis Maquinaria están formados en métodos didácticos. Su actividad se mantiene en un contexto de práctica constante dado que forman parte del equipo de consultores de Seis Maquinaria, estando involucrados en proyectos de asistencia a clientes, además de impartir cursos.
Material didáctico	La amplia documentación del curso proporciona el indispensable material de referencia práctico.
Cancelación	Nos reservamos el derecho de cambiar el lugar y/o fechas del curso, así como de cancelarlo. Si el cambio no le va bien o si se cancela el curso, tiene derecho a la devolución íntegra del importe que haya satisfecho.
Anulación	Si hubiera cambios en su empresa, siempre puede cambiar el asistente. Sin embargo, le rogamos que nos notifique cualquier cancelación por lo menos 2 semanas antes del inicio del curso.
Subvenciones	Existe la posibilidad de bonificación en el importe del curso a cuenta de las ayudas de la Fundación Tripartita para la formación en el empleo. Para más información acerca de la tramitación y gestión diríjase a: www.fundaciontripartita.org , tel.: 902 183 183.
Precios	Consúltanos en el 661 48 93 57 - lluispuchades@elektra.cat

CALENDARIO DE JORNADAS DE ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD EN MÁQUINAS

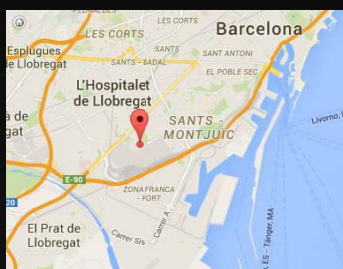
2015	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Barcelona				28-abr EN 13849	21-may RD1215							
Martorell				29-abr EN 13849	20- may RD1215	09-jun CE				06-oct EN 13849		
Terrassa					19- may RD1215					07-oct EN 13849	11-nov CE	
Manresa										08-oct EN 13849		
Vilafranca				22-abr CE	28- may RD1215	11-jun EN 13849			16-sep RD1215	27-oct EN 13849		
Tarragona				21-abr CE	27- may RD1215	12-jun EN 13849						
Lleida									15-sep RD1215	28-oct EN 13849		
Figueres				23-abr CE	29- may RD1215	10-jun EN 13849			22-sep CE		12-nov EN 13849	
in-situ	También podemos impartir los cursos en tus instalaciones, cuando te vaya bien y, si lo prefieres, con un temario a tu medida, consúltanos!											

CE Jornada de Marcado CE de máquinas, damos las claves para realizar el Expediente Técnico de la Directiva de Máquinas 2006/42.

RD1215 Jornada de Adecuación de máquinas al Real Decreto 1215, métodos para definir las no conformidades y darles solución.

EN 13849 Jornada avanzada de diseño y cálculo del sistema de control de seguridad, con ejemplos, y funcionamiento del software SISTEMA.

Para más información, contacta con nosotros: Elektra Catalunya - 661 48 93 57 - lluispuchades@elektracat.com



Pol. Ind. Pedrosa
C/ Montserrat Roig, 11
08908 L' Hospitalet, Barcelona



Avda. Comte Llobregat, 40-42
08760 Martorell, Barcelona



Pol. Ind. Santa Margarita II
C/ Albert Einstein, 21-A
08223 Terrassa, Barcelona



Pol. Ind. Els Dolors
C/ Castelladral S/Nº
08243 Manresa, Barcelona



Pol. Ind. Clot de Moja
C/ Merlot, Nº 9
08734 Vilafranca, Barcelona



Pol. Ind. Riu Clar
C/ Plom, Nº 21-23
43006 Tarragona



Pol. Ind. Lleida Park
C/ Tèrmens, 9
25191 Lleida



Pol. Ind. Recinte Firal
Plaça Europa, 5
17600 Figueres, Girona