

Curso seguridad en aplicaciones de robots y robots colaborativos

FECHA DE CELEBRACIÓN Y LUGAR DE IMPARTICIÓN

11 de junio de 2019, en Madrid

*Hotel Puerta América
Avenida de América, 41
28002 Madrid*

MODALIDAD: Presencial

DURACIÓN: 8 horas lectivas, en horario de mañana de 09:30 a 14:00 h. y de tarde de 15:00 a 19:00 h.



BEQUINOR



en colaboración con

MAS7



OBJETIVOS

Este curso tiene como objetivos:

- ✓ Conocer qué obligaciones tienen los integradores y usuarios de Robots Industriales “clásicos” y Robots Colaborativos.
- ✓ Conocer el marco legal que afecta a los Robots integrados en un proceso productivo.
- ✓ Saber qué hay que hacer para realizar el marcado CE de una aplicación de Robots.
- ✓ Ser capaz de analizar y evaluar los riesgos del conjunto de máquinas y del espacio colaborativo.
- ✓ Saber seleccionar los componentes del sistema de mando con las funciones de seguridad mínimas requeridas (PLr).
- ✓ Saber qué responsabilidades tienen los propietarios de los Robots Clásicos y de los Robots Colaborativos: ¿la responsabilidad es sólo del integrador?
- ✓ Conocer quién puede exigir el marcado CE y adecuación al RD 1215/1997.

Este curso le permitirá conocer las peculiaridades de los robots industriales “clásicos” y de los robots colaborativos, capacitándole para dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Sabe por qué un robot industrial es siempre una cuasi máquina y no una máquina?
- ¿Entiende las diferencias? ¿Y lo que implica para el usuario?
- ¿Sabe cómo hacer la evaluación del riesgo del robot y su entorno?
- Si va a ser un usuario, ¿conoce qué debe exigirle al fabricante del robot?
- ¿Se atrevería a redactar el expediente técnico de un sistema robótico?
- ¿Conoce las particularidades de los robots colaborativos?
- ¿Sabe cuándo y dónde son adecuados los robots colaborativos?
- ¿Podría interesarle plantearse el uso de robots colaborativos en su planta?

PONENTES

- **D. David Miquel Royo**, Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Mecánica, formador y técnico especialista en seguridad industrial y marcado CE PYROLAB

¿A QUIÉN VA DESTINADO?

- Responsables de producción e ingeniería de usuarios de maquinaria industrial.
- Ingenierías e ingenieros industriales que asesoren a los usuarios y fabricantes de maquinaria automatizada mediante robots.
- Responsables de prevención de riesgos laborales.
- Técnicos en prevención de riesgos laborales.
- Usuarios en general de maquinaria industrial.
- Responsables de mantenimiento.

PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

1. Introducción: aspectos legales.

2. Robots industriales “clásicos” y robots colaborativos.

3. ROBOTS INDUSTRIALES:

Consideraciones sobre el diseño del sistema robótico.

- Determinación de límites del sistema.
- Identificación de las tareas de los operarios.
- Identificación de peligros y situaciones peligrosas.
- Evaluación de riesgos.

Medidas de seguridad en el diseño e instalación del sistema.

- Limitación de movimientos: espacio de seguridad y espacio restringido.
- Modos de funcionamiento admisibles.

Relación con el resto del conjunto de máquinas.

Verificación y validación del sistema robotizado.

4. ROBOTS COLABORATIVOS:

Conocer los requisitos de la ISO/TS 15066

Análisis y evaluación de riesgos UNE EN 12100:2012

Validación de un espacio de colaboración

Ejemplos prácticos de aplicaciones en robots colaborativos

PRECIOS	<i>hasta el 30 de mayo inclusive</i>	Después de esa fecha
Asociados BEQUINOR	309 € + 21% IVA	340 € + 21 % IVA
No Asociados BEQUINOR	461 € + 21% IVA	507 € + 21% IVA

Estos precios incluyen la documentación del Curso y la comida de trabajo.

BEQUINOR

C/ Príncipe de Vergara, 116, 1º D - 28002 Madrid

Teléfonos 91 577 68 47 / 91 575 54 66

Correo electrónico: bequinor@bequinor.org / maria.rodriguez@bequinor.org

La inscripción se realizará remitiendo a BEQUINOR el formulario correspondiente (fax o e-mail), acompañado de una copia del justificante de la transferencia efectuada a la cuenta bancaria:

IBAN: ES62 0234 0001 09 9015255765 indicando el nombre del asistente y “robots”.

Fecha límite de inscripción: 9 de junio. El número de plazas está estrictamente limitado.

La inscripción será efectiva exclusivamente tras la confirmación de la transferencia.

Las cancelaciones deben ser comunicadas por correo electrónico a BEQUINOR. Para cancelaciones recibidas antes de finalizar la fecha límite de descuento correspondiente, será devuelto el 80% del importe abonado, reteniéndose el 20 % en concepto de gastos de gestión. Si son recibidas con posterioridad a esa fecha, se retendrá el 100% de la cuota. BEQUINOR se reserva el derecho de modificar las fechas de celebración del Curso o de anularlo. En este caso, se devolverán las cuotas abonadas.