



excellence in safety

Formación avanzada y práctica en evaluación de riesgos

Metodología Híbrida: Domina la ISO 12100 y reduce riesgos como un experto de tec.nicum

tec.nicum
Schmersal Group

En **tec.nicum** sabemos que la seguridad en maquinaria no es solo una obligación, sino una **filosofía de trabajo** que garantiza la comercialización de máquinas seguras y eficientes. Por ello, hemos rediseñado nuestra formación para ofrecerte una experiencia híbrida que combina la flexibilidad del aprendizaje online con la intensidad de un taller práctico presencial, enseñándote la metodología **real y contrastada** que aplicamos en nuestros proyectos de consultoría

¿Por qué esta formación es diferente?

Aprende de Expertos en Activo: Impartido por consultores de seguridad de máquinas titulados **MCEexpert®** que realizan evaluaciones de riesgo sobre **máquinas reales** en su día a día. Esto garantiza que recibirás “todo el Know-How” directamente desde la **práctica** industrial.

Enfoque 100% Práctico y Real: Más allá de la teoría, trabajarás en casos reales de diversas máquinas, analizando peligros, estimando riesgos y proponiendo soluciones efectivas, tal como lo hacemos en tec.nicum.

Dominio del Proceso Iterativo: Comprenderás el proceso de evaluación y reducción de riesgos como un “embudo” iterativo y sistemático que debe acompañar toda la vida útil de la máquina, asegurando que tus medidas sean eficaces y continuamente revisadas.

¿A quién va dirigido?

Esta formación está diseñada para profesionales que busquen una comprensión profunda y aplicable de la evaluación y reducción de riesgos en maquinaria.

Beneficios al finalizar:

- Serás capaz de desarrollar una correcta. Evaluación de Riesgos de tu máquina.
- Adquirirás un amplio abanico de conocimientos sobre peligros y soluciones de seguridad desarrolladas e implementadas en la industria.
- Manejarás una metodología de trabajo sólida, práctica y real, avalada por la experiencia de tec.nicum en el terreno.
- Podrás justificar la seguridad de las máquinas, asegurando su comercialización y cumplimiento normativo.

Detalles del curso:

- **Duración:** 16 horas (online 8h /presencial 8h)
- **Formador:** Consultor de seguridad de máquinas, titulado MCEexpert®
- **Precio:** 979 € + 21% IVA (coffee break y comida incluida durante la formación)

Más información e inscripciones en:

Tel. +34 935958199 | info-es@tecnicum.es | www.tecnicum.es

Estructura del curso híbrido

Módulo Online

Fundamentos y Conceptos Clave (Acceso en nuestra plataforma [tec.nicum academy](https://tec.nicum.academy)).

Prepárate con la base teórica esencial a tu propio ritmo, profundizando en:

- **Marco Legislativo Actual:** Repaso exhaustivo de los conceptos generales de la Directiva Máquinas y el Nuevo Reglamento, así como los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud (RESS).
- **La Norma ISO 12100:** La Madre de Todas las Normas: Entenderás esta norma tipo A no solo como un requisito, sino como una filosofía de diseño inherentemente seguro.
- **Determinación de los Límites de la Máquina:** Clave para establecer el contexto de uso (uso previsto y mal uso razonablemente previsible), características del usuario, límites espaciales, condiciones ambientales y frecuencia de uso/mantenimiento.
- **El Proceso Iterativo:** Identificación sistemática de peligros, estimación y evaluación de riesgos.
- **Introducción a Normas Armonizadas Específicas:** Conocerás las directrices de aplicación de normas clave, como la **EN ISO 13849** (para el cálculo de nivel de fiabilidad, PLr), **EN ISO 13857** (distancias de seguridad al peligro), y **EN ISO 14120** (requisitos para resguardos).
- **El Método HRN (Hazard Rating Number):** Comprende esta metodología estandarizada para cuantificar y estimar los riesgos, basada en la probabilidad, frecuencia de exposición, máxima pérdida probable y número de personas expuestas. Aprenderás a interpretar los valores de riesgo (Admisible, Bajo, Alto, Extremo) y su implicación en la toma de decisiones.

Módulo Presencial

Taller Práctico presencial de Aplicación (Centro de Formación tec.nicum)

Trabaja de forma colaborativa y aplica la metodología directamente sobre **fichas de peligro reales**, desarrollando tus habilidades para:

- **Análisis Detallado de Riesgos:** Identifica sistemáticamente los peligros en escenarios industriales comunes, desde transportadores y zonas de carga/descarga hasta áreas automáticas y modos de funcionamiento específicos.
- **Estimación y Valoración Práctica de Riesgos:** Aplica el método HRN en ejemplos concretos, cuantificando los riesgos y comprendiendo la toma de decisiones basada en resultados.
- **Propuesta de Medidas Compensatorias Eficaces:** Desarrolla soluciones de seguridad, incluyendo el diseño de funciones de seguridad (SFs), selección de resguardos y dispositivos de protección (barreras inmateriales, mandos bimanuales, alfombras de seguridad, etc.), siempre basándose en las **normas armonizadas** y el “estado de la técnica actual”.
- **Gestión del Riesgo Residual:** Aprende a identificar y documentar los riesgos residuales aceptables, y cómo comunicar adecuadamente las advertencias y el uso de EPIs.
- **Casos de Éxito de tec.nicum:** Proyección de los análisis de riesgos más representativos y significativos de la industria, con la presentación de las **soluciones planteadas y desarrolladas por nuestro equipo** para reducir los niveles de riesgo a valores admisibles.