





# Curso con Certificación Nivel II en **Líquidos Penetrantes**

# Certificación por 5 años

Incluye material de estudio + Taller con asesoría

El participante aprenderá los diferentes factores que intervienen en la elección acertada de una buena inspección por líquidos penetrantes.

# Requisitos

Presentar grado académico y experiencia acreditada en soldadura, calidad y/o supervisión.

€ www.redcodeperu.com

□ consultas@redcodeperu.com

+51 959322063

in () You (O)

### Dirigido a:

Profesionales Técnicos o Ingenieros que estén optando por la Certificación Nivel I y Nivel II en Líquidos Penetrantes o que necesiten un conocimiento específico para el área en el que se desempeñen.

CD www.redcodeperu.com

+51 959322063



# MÓDULOS DE APRENDIZAJE PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIÓN

#### MÓDULO DE APRENDIZAJE I

- **Principios Básicos:** Capilaridad, Tensión Superficial, Ángulo de Contacto
- **Procesos de Selección de los distintos Métodos y Técnicas:** Factores a tener en cuenta para elegir el correcto método de remoción, Visibles o Fluorescentes.

Teoría

- **Equipamiento:** Equipos estacionarios y equipos portátiles, diferentes kits de líquidos penetrantes.

#### MÓDULO DE APRENDIZAJE II

- Ventajas de los diferentes métodos: Ejemplos de campo de la efectividad de diferentes métodos.
- **Desventajas de los diferentes métodos:** Observación de casos reales.
- Procesos de conformación de materiales: Procesos industriales para la obtención de diferentes materiales.

#### **MÓDULO DE APRENDIZAJE III**

- **Inspección Y Evaluación De Indicaciones:** Ejemplos de distintas discontinuidades encontradas con Líguidos Penetrantes
- **Tiempo para la aparición de las indicaciones:** Importancia de los tiempos empleados en cada paso del proceso de Inspección.
- **Efectos de la temperatura y la iluminación:** Formas alternativas para validar procedimientos no Normativos.
- Factores que afectan las indicaciones: Pre-limpieza, aplicación del revelador, procesos previos.

www.redcodeperu.com

+51 959322063



#### MÓDULO DE APRENDIZAJE IV

- Normas Y Procedimientos De Inspección: ASME V, ASTM E165.
- Normas Y Procedimientos para la Evaluación: AWS D1.1, API 1104, ASME B31.3, ASME VIII, API 650.
- Preparación de Concentrados: Procedimientos para elaborar concentrados de Partículas Visibles y Húmedas
- Repaso de Normativas a Utilizar: ASME V Art.7, ASTM E709, AWS D1.1.
- Dirección de Magnetización: Magnetización Circular, Magnetización Longitudinal.
- Tipos de Partículas Magnéticas: Partículas secas, partículas húmedas, partículas fluorescentes, partículas visibles.

## MÓDULO DE APRENDIZAJE V

- Presentación del Material Práctico: Absoluciones de dudas
- Inspección con Técnica Visible: Método Lavable en agua, Método lavable con solvente.
- Inspección con Técnica Fluorescente: Uso de Lámpara UV, Aplicación con Brocha y con Spray.
- Revisión de Procedimientos y Reportes Repaso de diferentes procedimientos y ejemplos de reportes de campo.
- Evaluaciones: Desarrollo de Evaluación basados en ejemplos reales, Empleo y Verificaciones de campo, Experiencia Práctica con Probetas y Planchas con Defectos.



Teoría





www.redcodeperu.com



⇔ www.redcodeperu.com

+51 959322063