ACADEMIA TESTEK

Brochure

Curso de Ultrasonido Industrial Nivel 2

academiatestek.net

¿POR QUÉ ELEGIR ACADEMIA TESTEK?

Academia Testek es una empresa especializada en formación en línea y certificación técnica avanzada, para profesionales de la ingeniería industrial, mecánica, materiales, producción y afines (incluyendo técnicos superiores en mantenimiento, confiabilidad, aeronáutica, metalmecánica y automotriz).

La plataforma de capacitación gira en torno a las temáticas de ensayos destructivos (NDT), análisis de materiales, certificaciones API, inspección de equipos, protección catódica y corrosión.

Adicionalmente Academia Testek ofrece servicios de asesorías, redacción de procedimientos industriales y firma de documentos certificados. Más de 2000 ingenieros, técnicos y empresas han confiado en Academia Testek como organismo de capacitación industrial.

- Instructores con certificación y experiencia comprobable
- Asesoría y foros de discusión industrial
- Procedimientos industriales
- Contenido técnico e industrial GRATUITO
- Eventos y conferencias con expertos en el área
- Capacitamos en empresas
- Accesibilidad económica y geográfica
- Directorio industrial
- NDTPEDIA Contenido industrial

INSTRUCTOR

Ing. Diego Gamarra

Nivel 3 ASNT UT & PT

Educación del instructor

- 2024 – Universidad de las Palmas de Gran Canaria. España. Maestría Online Maestría en Ingeniería de Confiabilidad - M.Eng
- 2017 Universidade do Porto, Porto, Portugal. Estudiante de Intercambio – Ingeniería de Materiales Metalurgia Extractiva Integridad de Materiales Tecnología de Materiales Metálicos
- 2011 – 2018 Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. Ingeniería de Materiales - BSc. Engineering Tesis de Grado: "Diseño y Evaluación de un Patrón de Calibración para Ultrasonido fundamentado en Arreglo de Fase". Se obtuvo mención sobresaliente en el proyecto.

Certificaciones

- Nivel III – Ultrasonido Industrial – ASNT – 303861
- Nivel III – Líquidos Penetrantes – ASNT – 303861
- Nivel II – Corrientes Inducidas – OCCEND – CA-H-093
- Nivel II – Inspección Visual – Academia Testek – NDT-VT-II-77-24
- Nivel II – Prueba de Fuga – OCCEND – CA-H-116
- Nivel II – Radiografía Digital – GE Inspection Academy

DETALLES DEL CURSO

Ultrasonido Industrial Nivel 2

Descripción

El curso de Ultrasonido Industrial Nivel 2 representa una etapa de formación avanzada en la técnica del ultrasonido, enfocada en la inspección de materiales y estructuras en el ámbito industrial. Durante este programa de capacitación, los participantes adquirirán competencias especializadas en el manejo de equipos de medición de última generación, así como en la interpretación de datos complejos y la realización de evaluaciones de alta precisión.

Duración

40 Horas de contenido

Objetivos Del Curso

Se recomienda que el participante cumpla al menos uno de los siguientes puntos:

- Que haya completado satisfactoriamente el Curso de Ultrasonido Nivel 1 (No es un requisito, pero es altamente recomendable).
- Cuenta con un grado académico mínimo de bachillerato técnico.
- Personal con 1 año de experiencia en ensayos no destructivos

INSCRÍBETE HOY
WWW.ACADEMIATESTEK.NET | INFO@ACADEMIATESTEK.NET

CONTENIDO DEL CURSO

Ultrasonido Industrial Nivel 2

Modulo 1

- 1.1 Introducción Curso Online Nivel II
- 1.2 Ensayos No Destructivos I
- 1.3 Ensayos No Destructivos II
- 1.4 Introducción al Ultrasonido Industrial Nivel II
- 1.5 Terminología Básica de Ultrasonido
- 1.6 Introducción a los Defectos
- 1.7 Introducción a la Mecánica de la fractura
- 1.8 Calificación y Certificación - SNT-TC-1A

Modulo 2

- 2.1 Repaso de Principios de Ultrasonido - Piezoélectrico
- 2.2 Ultrasonido Industrial - Principios de EMAT
- 2.3 Ultrasonido Industrial - Principios de Air Couped

Modulo 3

- 3.1 Repaso de Modos de Onda
- 3.2 Repaso de Principios de Transmisión
- 3.3 Reflexión en Superficies Curvas

INSCRÍBETE HOY
WWW.ACADEMIATESTEK.NET | INFO@ACADEMIATESTEK.NET

CONTENIDO DEL CURSO

Ultrasonido Industrial Nivel 2

Modulo 4

- 4.1 Introducción al Sistema de Inspección
- 4.2 Sistema de Inspección I
- 4.3 Sistema de Inspección II
- 4.4 Sistema de Inspección III
- 4.5 Decibeles y Ganancia
- 4.6 Parámetros de Inspección I
- 4.7 Parámetros del Equipo de Inspección II (Compuertas)
- 4.8 Parámetros del Equipo de Inspección III (PRF)
- 4.9 Acoplante

Modulo 5

- 5.1 Difracción, Generación del Haz y Principio de Huygens
- 5.2 Haz Ultrasónico I
- 5.3 Haz Ultrasónico II

Modulo 6

- 6.1 Arquitectura del Transductor
- 6.2 Tipos de Transductores I
- 6.3 Tipos de Transductores II
- 6.4 Parámetros para la Selección I
- 6.5 Parámetros para la Selección II
- 6.6 Parámetros para la Selección III
- 6.7 Selección del Transductor

INSCRÍBETE HOY
WWW.ACADEMIATESTEK.NET | INFO@ACADEMIATESTEK.NET

CONTENIDO DEL CURSO

Ultrasonido Industrial Nivel 2

Modulo 7

- 7.1 Tipos de Atenuación
- 7.2 Relación Señal – Ruido

Modulo 8

- 8.1 UT por Contacto Directo I
- 8.2 UT por Contacto Directo II
- 8.3 UT con Tansductores Duales
- 8.4 UT con Tansductores Angulares I
- 8.5 UT con Tansductores Angulares II
- 8.6 UT con Tansductores Angulares III
- 8.7 Preparación Superficial en UT
- 8.8 Efecto de la Temperatura

Modulo 9

- 9.1 Introducción al UT de Inmersión
- 9.2 Cálculos UT Inmersión
- 9.3 UT por Inmersión - IRIS

Modulo 10

- 10.1 Introducción a la Calibración
- 10.2 Reflectores
- 10.3 Bloques de Calibración en UT
- 10.4 Calibración I - Haz Recto
- 10.5 Calibración II - Haz Angular
- 10.6 Tansfer Correction

INSCRÍBETE HOY
WWW.ACADEMIATESTEK.NET | INFO@ACADEMIATESTEK.NET

CONTENIDO DEL CURSO

Ultrasonido Industrial Nivel 2

Modulo 11

- 11.1 Introducción y Definiciones a las Normas

Modulo 12

- 12.1 Vida Remanente y Fallas en Materiales
- 12.2 Procesos de Fabricación
- 12.3 Inspección de Piezas Vaciadas
- 12.4 Inspección de Piezas Forjadas

Modulo 13

- 13.1 Principios de Inspección y Caracterización
- 13.2 Nivel de Referencia
- 13.3 Medición de Espesores I
- 13.4 Medición de Espesores II
- 13.5 Medición de Espesores III
- 13.6 Medición de Espesores IV
- 13.7 Caída de 6dB I
- 13.8 Inspección con AWS D11
- 13.9 Curva DAC-TCG
- 13.10 Inspección de Laminaciones
- 13.11 Inspección de Juntas Brazed y Bonded
- 13.12 Inspección de Cordones de Soldadura

INSCRÍBETE HOY
WWW.ACADEMIATESTEK.NET | INFO@ACADEMIATESTEK.NET

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Evaluaciones Teóricas

Realizamos tus evaluaciones teóricas completamente en nuestra plataforma web, utilizando un formato de selección simple:

- **Examen General:** 40 preguntas con un límite de tiempo de 2 horas.
- **Examen Específico:** 20 preguntas con un límite de tiempo de 2 horas.

Dispondrás de dos intentos para aprobar cada evaluación. Si necesitas intentos adicionales, estos tendrán un costo de $50 USD cada uno, máximo 2 intentos.

Evaluaciones Prácticas

Ofrecemos dos modalidades para tu comodidad:

- **Práctica Remota:** Recibirás un manual instructivo detallado y deberás enviarnos un video demostrando la práctica. En esta modalidad, serás responsable de conseguir los materiales y equipos necesarios para realizar la práctica.
- **Práctica Presencial:** Puedes realizarla en nuestra sede (Venezuela). Coordinaremos la fecha y hora según tu disponibilidad y la del instructor o supervisor asignado.

Diploma

Una vez que hayas aprobado tanto la evaluación teórica como la práctica, recibirás 2 documentaciones el diploma de aprobación del curso que presenta un registro numérico individual único y el segundo documento son tus notas certificadas, ambas firmadas por un inspector Nivel III de la ASNT y se puede validar con el QR en la plataforma web.

MODELO DE DIPLOMA

CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Para obtener la Certificación Internacional con Academia Testek, seguimos los estrictos requisitos de la ASNT SNT-TC-1A. La cantidad de horas necesarias varía según la técnica específica. Esta certificación es un servicio adicional a la capacitación y su validez es de 5 años.

Requisitos para Certificación en Ultrasonido Nivel 2

- **Examen General:** 40 preguntas con un límite de tiempo de 2 horas.
- **Examen Específico:** 20 preguntas con un límite de tiempo de 2 horas.

El costo para la certificación en Ultrasonido Nivel 2 es de $150 USD*. Para ello, deberás cumplir con lo siguiente:

- **Completar los cursos:** Haber culminado las 40 horas de formación que incluye parte teórica y parte práctica.
- **Aprobar los exámenes:** Superar el 70% en cada evaluación correspondientes a los exámenes general, específico y práctico. (Adecuación en porcentaje de aprobación en la plataforma web)
- **Examen visual:** Presentar un examen visual para descartar daltonismo y verificación de uso de lentes correctivos.
- **Horas de experiencia generales:** Enviar carta de experiencia general en Ensayos No Destructivos (END) correspondiente mínimo 1200 horas.
- **Horas de experiencia en la técnica:** Enviar carta de experiencia específicamente en la técnica de ultrasonido de 630 horas, detallando:
  - Trabajo realizado
  - Fecha del trabajo
  - Técnica empleada
  - Horas invertidas
  - Firma y sello de la empresa que verifica las horas.
  - **Clic para ver ejemplo**

MODELOS DE CERTIFICADO INTERNACIONAL

MÉTODOS DE PAGO

Puedes pagar desde cualquier parte del mundo

CONTÁCTANOS
www.academiatestek.net

Transferencias bancarias

- Bank of America — United States
- Davivienda — Colombia
- Banco de Crédito del Perú — Perú
- Banco de Venezuela, Mercantil, Provincial, Bancamiga — Venezuela
- Facebank — Puerto Rico

Otros métodos de pago

- Pago Móvil
- Tarjeta de Crédito
- PayPal
- Stripe
- Zelle
- Mercadopago
- Zinli
- Yape Perú
- NEQUI
- BINANCE
- cashea.

Contáctanos y te guiamos en tu ruta de aprendizaje!

Asesores comerciales
anthony@academiatestek.net
Clic para whatsapp
mayerlin@academiatestek.net
Clic para whatsapp

Sedes Físicas
Estados Unidos
Colombia, Bogotá
Venezuela, Caracas
Perú, Lima
Ecuador, Quito

Con academia Testek puedes capacitarte desde cualquier lugar que te encuentres, tenemos modalidad pregrabada, vía zoom y presencial.