



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF1546 Preparación de la Pieza y ajuste de Equipos y Accesorios para Realizar Ensayos No Destructivos mediante el Método de Radiología Industrial

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso preparará al alumnado de las competencias profesionales necesarias para relacionar los equipos y accesorios con las técnicas empleadas en la realización del ensayo de radiología industrial de acuerdo con las características del objeto a ensayar, así como preparar la pieza o área a ensayar para ajustar sus condiciones al análisis.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS FÍSICOS, LIMITACIONES DEL MÉTODO DE RADIOLOGÍA INDUSTRIAL EN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (END)

1. Introducción, terminología e historia del método de radiología industrial
2. Campos de aplicación y limitaciones del método de radiología industrial
3. Principios físicos: Propiedades de las radiaciones X y gamma

4. Propagación en línea recta
5. Energía de la radiación
6. Fotón
7. Efectos de la radiación
8. Generación de radiación X.
9. Generación de la radiación g.
10. Características de los rayos gamma
11. Tasa de dosis
12. Interacción de la radiación con la materia
13. Geometría de las exposiciones radiográficas
14. Método radiográfico por estenoscopio
15. Ampliación
16. Penumbra geométrica
17. Distorsión de imagen

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE RADIOLOGÍA INDUSTRIAL

1. Equipos de rayos X, aceleradores lineales
2. Diseño y utilización de equipos de rayos X.
3. Dispositivos para aplicaciones especiales, tubos de microfoco, técnica de ampliación, radioscopia
4. Linac

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUENTES RADIOACTIVAS

1. Diseño y utilización de dispositivos de rayos gamma
2. Contenedores, recubrimiento; clase P, M, transporte, tipos A, B, portafuentes y encapsulado
3. Dispositivos de manipulación: telemandos control remoto, accesorio de conexiones, colimación, ajustes
4. Instrucciones de uso
5. Referencia a los requisitos nacionales y regulaciones de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACCESORIOS PARA EL ENSAYO

RADIOGRÁFICO

1. Equipo: chasis, pantallas intensificadoras, indicadores de calidad de imagen, letras de plomo, bandas de goma, cintas adhesivas, reglas de cálculo, diagramas de exposición, etc
2. Dosímetros y radiómetros
3. Películas radiográficas
4. Equipos de evaluación de radiografías
5. Densitómetros
6. Instrumentos de medida: reglas milimetradas, calibres, peines de perfiles y otros



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es