



www.inesalud.com

La escuela de  
formación online líder  
en el sector de la salud



## Curso Superior de Rayos X para Auxiliares + Titulación Universitaria

Curso De Rayos X Para  
Aux...

[Ver curso en la web](#)

# ÍNDICE

1

Sobre  
INESALUD

2

Somos  
INESALUD

3

Nuestros  
valores

4

Metodología  
EDAN

5

Alianzas

6

Razones  
por las que  
elegir  
INESALUD

7

Nombre  
formación,  
datos clave  
y titulación

8

Objetivos  
y salidas  
laborales

9

Temario

10

Becas y  
financiación

11

Formas de pago

12

Contacto

## SOBRE INESALUD

### SUMA CONOCIMIENTO PARA AVANZAR EN SALUD

**INESALUD** es dedicación, vocación y profesionalidad. Es tender la mano, inyectar ánimo y extraer malestar. O lo que es lo mismo, mejorar la vida de los demás y velar por la calidad de su existencia. Porque no concebimos un sistema que no proteja el bienestar y la salud de sus ciudadanos. Como tampoco entendemos el cuidado del plano físico sin el mental. Por eso, **INESALUD** es conocimiento, atención y compromiso. De ahí que nuestra mejor medicina siempre sea la investigación combinada con la pasión que le ponemos a nuestro trabajo día tras día.

## SOMOS INESALUD

**INESALUD** es un centro de educación online especializado en ciencias de la salud que ofrece formación superior con contenidos de alta calidad e impartidos por docentes reconocidos y en activo.

Gracias a la metodología **EDAN** el alumnado aprende de una forma dinámica y práctica, con contenido exclusivo, actualizado y accesible en cualquier momento o lugar, garantizando la máxima flexibilidad de estudio. Además, la formación es impartida por docentes que trasladan todo su conocimiento y experiencia de forma práctica y aseguran un aprendizaje efectivo y adaptado al entorno laboral.

+ 18 años  
formando a especialistas  
de la salud

+ de 50.000  
estudiantes formados

98%  
tasa empleabilidad

## NUESTROS VALORES

### Compromiso

Somos responsables y estamos comprometidos con la sociedad y con su bienestar. Este deber se materializa en ofrecer una formación de calidad con el objetivo de capacitar a los mejores profesionales sanitarios, preparándolos para hacer frente a las exigencias que demanda el sector de la salud.

### Calidad

Nuestra condición es ofrecer un servicio sobresaliente y garantizar la satisfacción del alumnado. Velamos por la excelencia en nuestros procesos, temarios, claustro y oferta formativa. Estamos en constante cambio para responder a las necesidades de los estudiantes y a los avances científicos.

### Aplicabilidad

Nuestra misión es ofrecer un modelo de aprendizaje práctico, que desarrolle el potencial del alumnado y sea de aplicación directa en su sector. Somos dúctiles, nos ajustamos a la realidad y entendemos que nuestro objetivo es instruir y preparar a profesionales en el mundo de la salud.

### Empatía

La sociedad y su bienestar nos importan. Somos humanos y sensitivos. Nos esforzamos por entender las circunstancias de las personas que nos rodean y aplicamos la escucha activa, captando, comprendiendo y aliviando.

# METODOLOGÍA EDAN

La Metodología EDAN es un sistema pedagógico basado en el aprendizaje activo. Esto significa que el alumnado adquiere conocimientos de forma práctica y dinámica, interactuando con otros compañeros del ámbito de la salud y desarrollando su capacidad crítica mediante supuestos reales. Esta metodología se define por ser:

## Eficaz

INESALUD ofrece una formación útil y efectiva. La metodología EDAN tiene en cuenta las circunstancias del alumnado y el tiempo del que dispone. Por eso, el profesorado muestra un fiel compromiso con el estudiante e imparte la formación de forma clara y directa, combinando sus objetivos con las necesidades del mercado laboral.

## Dinámica

Un aprendizaje interactivo, en un campus dinámico y con recursos multimedia, permite al estudiante profundizar en el contenido y desarrollar su pensamiento crítico de una forma entretenida y enriquecedora. A través de la gamificación y de actividades con supuestos, el alumnado afianza conocimientos y refuerza lo aprendido.

## Activa

El alumnado es el protagonista y se potencia que aprenda de forma proactiva y desenvuelta. En este sentido, se persigue que los estudiantes sean participativos y compartan su conocimiento y visión. Para cumplir con este objetivo, se favorece el collaborative learning, trabajando en equipo y compartiendo ideas y opiniones a través de foros.

## Nutritiva

La formación de INESALUD se enmarca en el contexto actual de la medicina y los contenidos impartidos están actualizados según las novedades e investigaciones del sector. Los docentes, por su parte, priman una enseñanza aplicada al entorno laboral y se sirven de su experiencia para ofrecer un aprendizaje basado en casos reales.

## ALIANZAS

INESALUD ofrece información en salud de la mano de un referente en el sector:



Gracias a esta asociación, el alumnado se forma con los mejores profesionales del sector, en activo y con gran experiencia como docentes y especialistas de la salud. Además, ambas entidades fomentan la investigación y la actualización de prácticas en el entorno de la salud, organizando congresos de forma continuada.



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA



Universidad Europea  
Miguel de Cervantes



SAN IGNACIO  
UNIVERSITY  
MIAMI, FL



e-CAMPUS  
UNIVERSITY

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESALUD



### Contenido de calidad

Diseñado cuidadosamente y actualizado día a día para adaptarse por completo a la realidad laboral del momento.



### Oposiciones

Obtén puntos para la bolsa de trabajo gracias a los cursos de formación sanitaria baremables.



### Claustro de renombre

Profesores que trabajan en el sector sanitario y están especializados en diferentes áreas de la medicina.



### Metodología online

Apostamos por ofrecer estudios online con las herramientas más innovadoras.



### Flexibilidad de estudio

Garantizando la calidad y excelencia estés donde estés y sea cual sea el momento en el que decidas estudiar.



### Becas y financiación

Benefíciate de nuestro sistema de becas adaptadas a tu perfil y disfruta de nuestras facilidades de financiación.

## Curso Superior de Rayos X para Auxiliares + Titulación Universitaria

### Para qué te prepara

Con este Curso de Rayos X para Auxiliares el alumno conocerá los principios de la técnica radiográfica, recibiendo unas nociones sobre la física de las radiaciones y de los rayos X, además de conocer los aspectos básicos de la radiología y radiobiología. Además con este curso se busca mostrar los conocimientos acerca de la realización de radiografía en las diferentes zonas del cuerpo de manera práctica y explicativa, y además las precauciones que se deben de llevar a cabo en la realización de una radiografía. Principalmente se pretende aprender a discernir entre los diferentes tipos de lesiones que pueden revelar una radiografía. Esta formación de Operador de Rayos X es una formación de reciclaje y/o especialización para aquellos Técnico de FP en Rayos no incluyendo la certificación de manipulador de radiaciones ionizantes del consejo de seguridad nuclear.

### Titulación

Con este Curso de Rayos X para Auxiliares el alumno conocerá los principios de la técnica radiográfica, recibiendo unas nociones sobre la física de las radiaciones y de los rayos X, además de conocer los aspectos básicos de la radiología y radiobiología. Además con este curso se busca mostrar los conocimientos acerca de la realización de radiografía en las diferentes zonas del cuerpo de manera práctica y explicativa, y además las precauciones que se deben de llevar a cabo en la realización de una radiografía. Principalmente se pretende aprender a discernir entre los diferentes tipos de lesiones que pueden revelar una radiografía. Esta formación de Operador de Rayos X es una formación de reciclaje y/o especialización para aquellos Técnico de FP en Rayos no incluyendo la certificación de manipulador de radiaciones ionizantes del consejo de seguridad nuclear.



## Objetivos

- Aprender los diferentes principios de la técnica radiográfica. - Conocer de manera más avanzada la física de las radiaciones y de los rayos X. - Saber interpretar los aspectos básicos de la radiología. - Conocer la interacción de la radiación con el organismo (radiobiología). - Adquirir conocimientos acerca de la realización de radiografía en las diferentes zonas del cuerpo. - Definir las precauciones que se deben de llevar a cabo en la realización de una radiografía. - Aprender a discernir entre los diferentes tipos de lesiones que pueden revelar una radiografía. - Estudiar los aspectos básicos y específicos sobre Protección Radiológica especializándose en la materia. - Profundizar en las técnicas de actuación sobre Protección Radiológica para saber actuar de manera profesional. - Conocer los ámbitos de actuación sanitaria a nivel de Protección Radiológica atendiendo a los factores más relevantes en el desarrollo de la actividad profesional.

## A quién va dirigido

Para realizar el presente Este Curso de Rayos X para Auxiliares no es obligatorio tener requisitos académicos previos ya que muchos alumnos realizan la formación para adquirir conocimientos o para realizar tareas Auxiliares en Radiografía. Asimismo otros alumnos realizan la presente formación para prepararse las pruebas libres de FP que convoca anualmente en Ministerio de Educación y que le van a permitir obtener la Titulación de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico para trabajar en el servicio de Rayos X en Hospitales tanto públicos como privados. También va dirigido a aquellas personas que quieran conseguir una TITULACIÓN UNIVERSITARIA.

## Salidas laborales

Operador de Rayos X / Radiología / Auxiliares

# MÓDULO 1. RADIOLOGÍA

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA RADIOLOGÍA

1. Definición de radiología
2. Historia de la radiología
3. Introducción a los rayos X
4. Normativa vigente
  1. - Normativa nacional
  2. - Normativa europea (Comunidad Europea de la Energía Atómica, EURATOM)

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÍSICA DE LAS RADIACIONES

1. Nociones básicas sobre la estructura atómica
2. Espectro electromagnético
  1. - Tipos de radiación
3. Radiaciones ionizantes
  1. - Tipos de radiación ionizante
  2. - Fuentes de radiación
  3. - Magnitudes y unidades radiológicas
  4. - Radiaciones ionizantes en la salud

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. FÍSICA DE LOS RAYOS X

1. Física de los rayos X
2. Propiedades de los rayos X
3. Producción de rayos X
4. Equipo radiológico
5. El tubo de Rx. Componentes del tubo
  1. - Factores que modifican la forma del espectro de rayos X
6. Generador
7. Otros componentes del equipo
  1. - Rejillas antidifusoras
  2. - Colimadores
  3. - Mesa de control o consola del operador

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPO RADIOLÓGICO Y REVELADOR

1. Imagen radiográfica
  1. - Factores que afectan a la imagen radiográfica
  2. - Radiología digital
2. Película radiográfica
  1. - Composición de la película
  2. - Propiedades de la película
  3. - Tipos de películas
  4. - Almacenamiento
3. Chasis
4. Pantallas de refuerzo
  1. - Estructura de las pantallas de refuerzo
  2. - Cuidados y limpieza de las pantallas de refuerzo
5. Equipo y proceso revelador y fijador de la película radiográfica

1. - Revelado
2. - Fijado
3. - Lavado
4. - Secado
5. - El cuarto oscuro
6. Imagen fluoroscópica/radioscópica
7. Factores que condicionan la calidad de la imagen radiográfica
  1. - Calidad de la imagen

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. UNIDADES DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL**

1. Servicios de radiología convencional
  1. - Clasificación de los servicios de radiología según la OMS
2. Estructura básica de las unidades asistenciales de radiología
3. Unidades de radiología
  1. - Unidades de radiología con equipos fijos
  2. - Unidades de radiología móvil y portátil

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODALIDADES DE LA IMAGEN DIAGNÓSTICA**

1. Diagnóstico por imagen
2. Principios de la tomografía axial computarizada (TAC)
  1. - Adquisición de la imagen. Técnicas de adquisición
  2. - Técnica de realización
  3. - Contrastes utilizados en el TAC
  4. - Beneficios y riesgos asociados a la TAC
3. Ultrasonido
  1. - Métodos básicos utilizados en el ultrasonido o ecografía
4. Gammagrafía
  1. - Tipos de estudios por gammagrafía
5. Tomografía por emisión de positrones
6. Resonancia magnética
7. Otras modalidades
  1. - Sistemas de endoscopia digital
  2. - Mamografía
  3. - Mielografía

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA**

1. Definición radiología intervencionista
  1. - Riesgos de la radiología intervencionista
2. Procedimientos e intervenciones de la radiología intervencionista
3. Radioterapia
  1. - Indicaciones
  2. - Tipos
  3. - Efectos secundarios

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. DETECCIÓN Y DOSIMETRÍA DE LAS RADIACIONES**

1. Fundamentos físicos de la detección de las radiaciones
2. Detectores de ionización gaseosa

1. - Cámara de ionización
2. - Contadores proporcionales
3. - Contadores Geiger - Muller
3. Detectores de centelleo
4. Detector de semiconductor
5. Dosimetría de la radiación
  1. - Dosímetros personales
  2. - Dosimetría al paciente

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON EL ORGANISMO. RADIOBIOLOGÍA**

1. Radiobiología
2. Respuesta celular a la radiación
  1. - Efecto de las radiaciones ionizantes sobre el ciclo celular
  2. - Supervivencia celular
  3. - Factores que afectan a la radiosensibilidad
3. Clasificación de los efectos biológicos producidos en la radiación ionizante
  1. - Características de los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes
4. Respuesta sistémica y orgánica de la radiación
  1. - Principales efectos deterministas radioinducidos en los diferentes tejidos, órganos y sistemas
  2. - Respuesta orgánica total a la radiación
  3. - Principales efectos estocásticos radioinducidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

1. Riesgos radiológicos
2. Clasificación del personal y límites de dosis
  1. - Clasificación del personal
  2. - Límites de dosis
3. Establecimiento de zonas
  1. - Clasificación de zonas
  2. - Señalización
  3. - Normas generales en zonas con riesgo radiológico
4. Protección radiológica del paciente
5. Protección radiológica de los trabajadores
  1. - Normas de protección radiológica

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. RADIODIAGNÓSTICO**

1. Definición de radiodiagnóstico
2. Criterios de calidad en radiodiagnóstico
  1. - Verificación de la dosis impartida a los pacientes
  2. - Verificación de dosis en lugares de trabajo
3. Criterios para la aceptabilidad de las instalaciones de radiodiagnóstico
  1. - Instalaciones de radiología convencional
  2. - Revelado de placas, propiedades de los receptores de imagen y condiciones de visualización
  3. - Requisitos adicionales para equipos de radiografía dental

## **UNIDAD DIDÁCTICA 12. TÉCNICA PRÁCTICA DEL TÓRAX**

1. Anatomía del tórax

1. - Musculatura del tórax
2. Planos anatómicos del cuerpo humano
3. Normas generales para realizar una radiografía de tórax
  1. - Parámetros técnicos en la radiografía de tórax
4. Proyección posteroanterior de tórax
5. Proyección lateral de tórax
6. Proyección de tórax en posición lordótica
7. Proyección lateral del esternón
8. Proyección anteroposterior de las costillas
9. Proyección oblicua
10. Proyección en decúbito lateral
11. Proyección en espiración

### **UNIDAD DIDÁCTICA 13. TÉCNICA PRÁCTICA DEL ABDOMEN**

1. Anatomía del abdomen
  1. - Anatomía superficial
  2. - Músculos abdominales
2. Proyección simple de abdomen (AP en decúbito supino)
3. Proyección anteroposterior de abdomen en bipedestación
4. Proyección lateral del abdomen
5. Proyección de abdomen lateral en decúbito supino con rayo horizontal
6. Proyección en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal de abdomen
7. Proyección posteroanterior del abdomen

### **UNIDAD DIDÁCTICA 14. TÉCNICAS PRÁCTICAS DEL CRÁNEO Y COLUMNA**

1. Anatomía del cráneo y la columna
  1. - Cráneo
  2. - Columna
2. Normas generales para realizar una radiografía de columna, cráneo o cuello
3. Proyección frontal, anteroposterior o posteroanterior de cráneo
  1. - Proyección anteroposterior
  2. - Proyección de Caldwell (fronto nasal)
  3. - Proyección de Hirtz
  4. - Proyección de Towne
4. Proyección perfil o lateral de cráneo
5. Proyección anteroposterior de columna cervical
6. Proyección lateral de columna cervical
7. Proyección anteroposterior de columna dorsal o torácica
8. Proyección lateral de columna dorsal o torácica
9. Proyección anteroposterior de columna lumbar
10. Proyección lateral de columna lumbar
11. Proyecciones de sacro y cóccix
  1. - Proyección anteroposterior de sacro y cóccix
  2. - Proyección lateral de sacro y cóccix

### **UNIDAD DIDÁCTICA 15. TÉCNICA PRÁCTICA DEL MIEMBRO SUPERIOR**

1. Anatomía del miembro superior
  1. - Osteología del miembro superior

## 2. - Musculatura del miembro superior

2. Proyección anteroposterior de clavícula
3. Proyección lordótica de clavícula
4. Proyección anteroposterior de escápula
5. Proyección lateral de escápula
6. Proyección anteroposterior de hombro con rotación neutra
7. Proyección anteroposterior de hombro con rotación externa
8. Proyección anteroposterior de hombro con rotación interna
9. Proyección axial de hombro
10. Proyección de hombro en oblicua posteroanterior o método escapular en "Y"
11. Proyección anteroposterior de húmero
12. Proyección lateral de húmero
13. Proyección lateral transtorácica del húmero
14. Proyección anteroposterior de codo
15. Proyección lateral de codo
16. Proyección anteroposterior de antebrazo
17. Proyección lateral de antebrazo
18. Proyección posteroanterior axial de muñeca. Desviación cubital
19. Proyección lateral de muñeca
20. Proyección posteroanterior de muñeca
21. Proyección posteroanterior de mano completa
22. Proyección oblicua de la mano completa
23. Proyección posteroanterior de dedos (2° a 5°)
24. Proyección lateral de dedo
25. Proyección anteroposterior del pulgar

## UNIDAD DIDÁCTICA 16. TÉCNICA PRÁCTICA DEL MIEMBRO INFERIOR

1. Osteología del miembro inferior
  1. - Huesos
  2. - Articulaciones
  3. - Estructuras subcutáneas
2. Musculatura del miembro inferior
  1. - Músculos del muslo
  2. - Músculos de la pierna
  3. - Músculos del pie
3. Proyección anteroposterior de pelvis
4. Proyección anteroposterior de cadera
5. Proyección lateral de cadera
6. Proyección anteroposterior de fémur
7. Proyección lateral de fémur
8. Proyección anteroposterior de rodilla
9. Proyección lateral de rodilla
10. Proyección axial de rótula
11. Proyección anteroposterior de pierna
12. Proyección lateral de pierna
13. Proyección anteroposterior de tobillo
14. Proyección lateral de tobillo
15. Proyección de pie anteroposterior o dorsoplantar
16. Proyección de pie oblicua

17. Proyección anteroposterior de los dedos de los pies o dorsoplantar
18. Proyección lateral de calcáneo

## **MÓDULO 2. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE DETECCIÓN DE LA RADIACIÓN**

1. Magnitudes y unidades radiológicas
2. Detección y medida de la radiación
3. Dosimetría de la radiación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERACCIÓN DE LAS RADIACIONES IONIZANTES CON EL MEDIO BIOLÓGICO**

1. Mecanismo de acción de las radiaciones ionizantes
2. Interacción de la radiación a nivel molecular y celular
3. Lesiones a nivel celular
4. Efectos biológicos radioinducidos
5. Respuesta celular, sistémica y orgánica

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA OPERACIONAL**

1. Protección radiológica general
2. Tipos de exposición
3. Principios generales de protección radiológica: justificación, optimización y limitación
4. Medidas de protección radiológica: distancia, tiempo y blindaje
5. Descripción de la protección radiológica operacional
6. Vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARACTERIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES RADIATIVAS**

1. Reglamentación sobre instalaciones radiactivas
2. Análisis de los riesgos radiológicos asociados al uso de fuentes no encapsuladas
3. Diseño de la instalación en medicina nuclear y radiofarmacia
4. Riesgos radiológicos en las instalaciones de teleterapia y braquiterapia: riesgos de fuentes encapsuladas
5. Diseño de instalaciones de teleterapia y braquiterapia
6. Características técnicas de las instalaciones de radiodiagnóstico
7. Normativa y legislación aplicable a las instalaciones radiactivas sanitarias

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DEL MATERIAL RADIATIVO**

1. Gestión de residuos radiactivos
2. Transporte de material radiactivo
3. Gestión de los residuos generados en un servicio de medicina nuclear y radiofarmacia
4. Gestión de los residuos generados en un servicio de radioterapia

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DEL PLAN DE GARANTÍA DE CALIDAD EN MEDICINA NUCLEAR,**

## RADIOTERAPIA Y RADIODIAGNÓSTICO

1. Conceptos básicos de calidad
2. Garantía de calidad en medicina nuclear
3. Garantía de calidad en radioterapia
4. Garantía de calidad en radiodiagnóstico
5. Normativa vigente sobre calidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. APLICACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA EN INSTALACIONES RADIATIVAS

1. Accidentes y planes de emergencia en medicina nuclear
2. Accidentes y planes de emergencia en radioterapia
3. Notificación de sucesos
4. Soluciones “Evalúate tú mismo”

## BECAS Y FINANCIACIÓN

Consulta nuestro programa completo de becas en la web

**25%** Beca ALUMNI

**20%** Beca DESEMPLEO

**15%** Beca EMPRENDE

**15%** Beca RECOMIENDA

**15%** Beca GRUPO

**20%** Beca FAMILIA NUMEROSA

**20%** Beca DISCAPACIDAD

**20%** Beca para profesionales, sanitarios, colegiados/as



## FORMAS DE PAGO



Tarjeta de crédito



PayPal

 bizum

Bizum

 amazon pay

Amazon Pay



PayU

Matricúlate en cómodos plazos sin intereses. Fracciona tu pago con la garantía de:



innovapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses.



## ¿Te ha parecido interesante esta formación?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

## Solicita información sin compromiso

Llámadme gratis

¡Matricularme ya!

## ¿Encuétranos aquí!

### Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO  
EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)

Telf.: 958 050 746

## Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h

Sábados: 10:00 a 14:00h

"¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!"

