



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## Curso de Operador de Rayos X (Titulación Universitaria + 8 Créditos ECTS)





Elige aprender en la escuela  
líder en formación online

# ÍNDICE

1 | Sobre Inesalud

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | Alianzas y acreditaciones

5 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

6 | Metodología

7 | Razones por las que elegir Inesalud

8 | Financiación y Becas

9 | Metodos de pago

10 | Programa Formativo

11 | Temario

12 | Contacto

## SOMOS INESALUD

---

**INESALUD** es una **institución educativa online** imprescindible para profesionales sanitarios que ansían conocimiento. Ofrecemos una **plataforma donde adquirir nuevas habilidades y actualizarse sin límites de tiempo o espacio**. Nuestro enfoque más valioso está en la **cercanía entre docentes y alumnos**, creándose así, un vínculo especial que trasciende las barreras virtuales

**Dedicación, vocación y profesionalidad** son atributos que reflejan a la perfección nuestro persistente objetivo por dar respuesta a la dinámica del sector. Proporcionamos a nuestros estudiantes una experiencia educativa comprometida, interactiva y de apoyo para que puedan enfrentarse a los desafíos del campo de la salud y desarrollarse como profesionales competentes y empáticos.

Más de  
**18**  
años de  
experiencia

Más de  
**300k**  
estudiantes  
formados

Hasta un  
**98%**  
tasa  
empleabilidad

Hasta un  
**100%**  
de financiación

Hasta un  
**50%**  
de los estudiantes  
repite

Hasta un  
**25%**  
de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



Suma conocimiento  
para avanzar en salud

## ALIANZA INESALUD Y UNIVERSIDAD EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES

---

La colaboración exitosa entre INESALUD y la Universidad Europea Miguel de Cervantes ha sido consolidada con éxito. En este sentido, ambas instituciones optan por una educación innovadora y singular, accesible para todos y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.

Tanto INESALUD como la Universidad Cervantes Salud respaldan una enseñanza práctica y dinámica, adaptada a las demandas del actual mercado laboral, promoviendo el crecimiento personal y profesional de los estudiantes. Todo esto con el objetivo de contribuir a una transformación social liderada por expertos especializados en diversas áreas de conocimiento.

La democratización de la educación es uno de los principales objetivos de INESALUD y la Universidad Cervantes Salud, comprometiéndose a llevar la educación a todas partes del mundo, haciendo uso de las últimas innovaciones tecnológicas. Además, gracias a un equipo docente altamente cualificado y a plataformas de aprendizaje equipadas con tecnología educativa de vanguardia, se ofrece un seguimiento personalizado durante todo el proceso de formación.



[Ver en la web](#)

## RANKINGS DE INESALUD

---

**INESALUD** es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online.

Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



[Ver en la web](#)

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



**e-CAMPUS**  
UNIVERSITY



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**



**SAN IGNACIO**  
UNIVERSITY  
MIAMI, FL



**UCAM**  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MURCIA



**UCAV**  
[www.ucavila.es](http://www.ucavila.es)



**udima**  
UNIVERSIDAD A DISTANCIA  
DE MADRID



**Universidad Europea**  
Miguel de Cervantes

## BY EDUCA EDTECH

---

INESALUD es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología EDUCA LXP permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar dónde, cuándo y cómo quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESALUD

---



### 1. CONTENIDO DE CALIDAD

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



### 2. OPOSICIONES

Obtén puntos para la bolsa de trabajo gracias a los cursos de formación sanitaria acreditada baremables para oposiciones o concursos de la Administración Pública dependiendo de la última instancia de las bases de cada convocatoria.



### 3. METODOLOGÍA ONLINE

Apostando claramente por la inmediatez y la adaptabilidad requeridas en este nuevo paradigma educacional.



## 4. CLAUSTRO DE RENOMBRE

Profesores que trabajan en el sector sanitario.



## 5. FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

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



## 6. BECAS Y FINANCIACIÓN

Benefíciate de las mejores becas y de un fácil sistema de financiación.

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)

## Curso de Operador de Rayos X (Titulación Universitaria + 8 Créditos ECTS)



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD**  
**ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO**  
**PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
8 ECTS

### Titulación

Título Propio de Curso de Formación Permanente en Operador de Rayos X expedido por la Universidad Europea Miguel de Cervantes acreditada con 8 Créditos Universitarios



Ver en la web

## Descripción

---

La radiografía es una prueba diagnóstica que consiste en tomar una imagen radiológica, que nos va a aportar información sobre los pulmones, el corazón, las estructuras óseas, el diafragma... En ella podemos apreciar cualquier lesión por pequeña que sea. Por ello es muy importante tener unos conocimientos básicos al respecto para poder tomar las precauciones oportunas durante su realización. Este curso da a conocer a los diferentes principios de la técnica radiográfica que se llevarán a cabo por parte del Operador de Rayos X. Para ello se estudiará de manera más detallada sobre la física de las radiaciones y los rayos X. También se describirán los aspectos básicos de la radiología, conociendo las diferentes unidades de radiología convencional y los fundamentos de la detección de las radiaciones. Por último se abordará el campo de la radiobiología.

## 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.

## Para qué te prepara

---

Para realizar la presente formación de OPERADOR DE RAYOS X 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.

## A quién va dirigido

---

Con este curso 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.

## Salidas laborales

---

Operador de Rayos X / Radiología / Técnico en Radiodiagnóstico/ Técnico en Radioterapia / Clínicas

[Ver en la web](#)

## TEMARIO

---

### 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. 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 7. 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 8. 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 9. 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 10. 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 11. 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 12. 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 13. 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 14. 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

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 [formacion@euroinova.com](mailto:formacion@euroinova.com)

 [www.euroinova.com](http://www.euroinova.com)

### Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web

 inesalud

 By  
EDUCA EDTECH  
Group