ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Protección Radiológica del Paciente: Optimización de Dosis en Imagen Médica

4 ECTS | 100 horas | Online, a tu ritmo

Formación acreditada por
Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ



Acerca de ICUFOR

ICUFOR es un centro privado de formación online, Centro Acreditado y Autorizado por la Universidad EUNEIZ de Vitoria-Gasteiz. Diseñamos e impartimos Cursos de Formación Permanente universitarios, pensados para la actualización y la especialización de profesionales en activo.

Nuestros cursos se estudian a tu ritmo en un campus virtual propio y terminan con el diploma de la Universidad EUNEIZ y con certificados de ICUFOR verificables.

Centro acreditado
Universidad EUNEIZ

100 % online
Campus virtual propio

Equipo docente
Disponible todo el curso



Metodología de estudio

Campus virtual propio
Estudias desde cualquier lugar y dispositivo, sin horarios.

Aprendizaje autónomo, pero acompañado
Tú marcas el ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

Contenido del curso en PDF
El material principal, para estudiarlo a fondo, tema a tema.

Abstract de cada tema
Su síntesis, para situarte al empezar y repasar al final.

Presentación con los aspectos clave
Lo esencial de cada bloque, para jerarquizar y fijar.

Cuestionarios de evaluación
De respuesta múltiple, uno por tema.



Campus virtual

Mis cursos
Tu progreso y el siguiente tema por estudiar

Materiales
Contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave

Cuestionarios de evaluación
Tu nota y la revisión de tus respuestas

Equipo docente
Consulta por escrito, chat y asesor de IA a cualquier hora

Secretaría
Certificados en PDF con código de verificación

Pagos y facturas
Descarga de facturas en PDF



Presentación del programa

Especialízate con este Curso de Formación Permanente en Protección Radiológica del Paciente de ICUFOR y adquiere los conocimientos esenciales para garantizar la seguridad radiológica en los procedimientos de diagnóstico por imagen. En un entorno sanitario donde las técnicas radiológicas son fundamentales para el diagnóstico clínico, la optimización de dosis se ha convertido en una competencia imprescindible para los profesionales del sector.



Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de física de las radiaciones y radiobiología, identificando los mecanismos de daño biológico, los modelos dosis-respuesta y los factores de radiosensibilidad relevantes para la protección del paciente.

Conocer el marco normativo internacional, europeo y español en materia de protección radiológica del paciente, distinguiendo las responsabilidades profesionales y la aplicación integrada de los principios de justificación, optimización y limitación.

Implementar técnicas específicas de optimización en cada modalidad de imagen médica, ajustando los parámetros técnicos y tecnologías de reducción de dosis según la indicación clínica y las características del paciente.

Dominar las magnitudes dosimétricas empleadas en las distintas modalidades de imagen médica, diferenciando sus definiciones, métodos de medida y criterios de aplicación clínica, incluidos los niveles de referencia diagnósticos.

Aplicar los principios y estrategias generales de optimización de dosis en diagnóstico por imagen, diseñando protocolos de adquisición que garanticen el equilibrio entre calidad diagnóstica y dosis impartida al paciente.

Identificar las necesidades diferenciadas de protección radiológica en poblaciones especiales, adaptando los protocolos y estrategias de optimización a pacientes pediátricos, gestantes, crónicos y de constitución corporal atípica.

Objetivos del curso

Desarrollar programas de garantía de calidad y auditoría clínica en los servicios de imagen, utilizando sistemas informáticos de gestión y monitorización de dosis para el análisis de tendencias y la mejora continua de la práctica asistencial.

Fundamentar una cultura de seguridad radiológica en la organización sanitaria, incorporando la gestión sistemática de incidentes, la formación continuada y el análisis de las tendencias y desafíos futuros en protección del paciente.

Temario

01 Fundamentos de física de las radiaciones y radiobiología aplicada a la protección del paciente

1.1. Naturaleza y tipos de radiaciones ionizantes utilizadas en imagen médica
1.2. Producción de rayos X en equipos de diagnóstico por imagen
1.3. Fundamentos de radiobiología relevantes para la protección del paciente
1.4. Modelos de relación dosis-respuesta y controversias sobre los efectos de las dosis bajas
1.5. Radiosensibilidad tisular y orgánica: relevancia clínica en los procedimientos de imagen

02 Magnitudes dosimétricas y métodos de medida en imagen médica diagnóstica

2.1. Magnitudes físicas fundamentales en dosimetría de las radiaciones
2.2. Magnitudes dosimétricas específicas en radiología convencional y mamografía
2.3. Magnitudes dosimétricas en tomografía computarizada
2.4. Magnitudes dosimétricas en procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia
2.5. Instrumentación y métodos de medida de dosis en la práctica clínica
2.6. Niveles de referencia para diagnóstico: concepto, establecimiento y aplicación práctica

Temario

03 Marco normativo y regulador de la protección radiológica del paciente

3.1. Organismos internacionales y su papel rector en la protección radiológica
3.2. Legislación española vigente sobre protección radiológica aplicable al paciente
3.3. Los tres principios fundamentales de la protección radiológica en su aplicación al paciente
3.4. Responsabilidades profesionales y requisitos de formación en protección radiológica

04 Principios y estrategias generales de optimización de dosis en diagnóstico por imagen

4.1. Fundamentos del proceso de optimización: equilibrio entre calidad de imagen y dosis al paciente
4.2. Herramientas y tecnologías de reducción de dosis integradas en los equipos de imagen
4.3. Diseño, estandarización y gestión de protocolos de adquisición optimizados
4.4. Justificación clínica: guías de indicación y criterios de idoneidad para la solicitud de pruebas de imagen
4.5. Sistemas de apoyo a la decisión clínica integrados en el flujo de trabajo asistencial
4.6. Estrategias organizativas para evitar exposiciones innecesarias y repeticiones de estudios
4.7. Comunicación del riesgo radiológico al paciente y consideraciones sobre el consentimiento informado

Temario

05 Optimización de dosis en modalidades específicas de imagen médica

5.1. Optimización de dosis en radiología convencional y sistemas de radiología digital
5.2. Optimización de dosis en tomografía computarizada
5.3. Optimización de dosis en mamografía y tomosíntesis digital de mama
5.4. Optimización de dosis en fluoroscopia y radiología intervencionista
5.5. Optimización de dosis en medicina nuclear diagnóstica
5.6. Optimización del componente TC en estudios híbridos PET-TC y SPECT-TC
5.7. Consideraciones de optimización en radiología dental y tomografía de haz cónico

Temario

06 Protección radiológica en poblaciones especiales y situaciones clínicas particulares

6.1. Protección radiológica del paciente pediátrico en los procedimientos de imagen diagnóstica
6.2. Protección radiológica de la paciente gestante y potencialmente embarazada
6.3. Protección radiológica en pacientes sometidos a exposiciones médicas frecuentes o acumuladas
6.4. Protección radiológica de los cuidadores, acompañantes y personas que participan voluntariamente en el apoyo al paciente
6.5. Consideraciones específicas de optimización en pacientes de gran tamaño o composición corporal atípica

07 Programas de garantía de calidad, auditoría clínica y sistemas de gestión de dosis

7.1. Programas de garantía de calidad en las instalaciones de radiodiagnóstico e imagen médica
7.2. Auditoría clínica en protección radiológica del paciente
7.3. Sistemas informáticos de gestión, monitorización y registro de la dosis al paciente
7.4. Investigación y gestión de incidentes y exposiciones accidentales o involuntarias
7.5. Cultura de seguridad radiológica en la organización sanitaria
7.6. Tendencias actuales y desafíos futuros en la protección radiológica del paciente en imagen médica

Titulación y certificados

Diploma de la Universidad EUNEIZ

Al aprobar todos los cuestionarios de evaluación recibes el **diploma en formato digital** de Curso de Formación Permanente, con sus 4 créditos ECTS y 100 horas.

Certificados de ICUFOR

Se descargan en PDF desde la Secretaría del campus, con un código único y QR para verificarlos.



Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Proceso de matriculación

1 **Pulsa «Matricularme» en la ficha del curso**
Completa tus datos personales y de facturación.

2 **Elige la forma de pago**
Tarjeta, PayPal o transferencia bancaria.

3 **Entra en el campus y empieza**
Recibes por correo tus datos de acceso y, en cuanto se confirma el pago, tienes el temario completo. La matrícula está abierta todo el año.

Matricúlate **Más información**



Métodos de pago

Pago único
El precio se abona una sola vez, sin cuotas ni renovaciones.

Seguridad
Pago online en la pasarela de Stripe o de PayPal.

Flexibilidad
Tarjeta de crédito o débito, PayPal o transferencia.

Acceso inmediato
Con tarjeta o PayPal, el campus se activa al momento.

Simplicidad
Matrícula y pago en dos pasos.

Facturación
Facturas en «Pagos y facturas» del campus.



¿Por qué elegir ICUFOR?

01

Formación accesible

Formación universitaria rigurosa y acreditada, íntegramente online y compatible con tu trabajo.

02

Calidad universitaria

Cada curso está acreditado por la Universidad EUNEIZ, con su memoria académica y sus créditos ECTS.

03

Impulso a tu carrera

Contenidos de utilidad práctica y una titulación que suma en méritos, concursos y bolsas de empleo.

04

Especialización

Cada curso trata una única temática a fondo: combínalos y construye tu propio itinerario.

05

Atención de calidad

Consultas al equipo docente por escrito o por chat, y un asesor de IA a cualquier hora.

¿Por qué elegir ICUFOR?

06

Contenidos actualizados

Los cursos se revisan periódicamente para incorporar las novedades de cada ámbito.

07

El curso, por escrito

Cada tema en tres formatos: contenido en PDF, Abstract y presentación con los aspectos clave.

08

Autónomo, pero acompañado

Tú decides tu ritmo y nuestro equipo de docentes resuelve tus dudas y orienta tu estudio.

09

Enseñanza adaptada

Sin horarios ni conexiones obligatorias: seis meses para terminar, ampliables si lo necesitas.

10

Estudio sencillo e intuitivo

Un campus virtual propio, sin instalar nada y accesible desde cualquier dispositivo.

¿Necesitas más información?

Te contamos cómo funciona el curso, los plazos y la titulación, sin compromiso.

www.icufor.com

info@icufor.com

+34 858 895 080

+34 746 044 519

Formación acreditada por Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

