ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Tomosíntesis y Procedimientos de Intervencionismo Mamario: Funciones del Técnico de Imagen para el Diagnóstico

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 programa formativo diseñado para profesionales del diagnóstico por imagen que desean ampliar sus competencias en el ámbito de la patología mamaria. En ICUFOR ofrecemos una formación rigurosa y actualizada que responde a las exigencias del sector sanitario actual, donde la detección precoz del cáncer de mama requiere técnicos altamente cualificados capaces de manejar tecnología avanzada y participar activamente en equipos multidisciplinares.

A lo largo del programa, profundizarás en los fundamentos anatómicos y fisiológicos de la mama, los principios físicos de la tomosíntesis digital y las técnicas de adquisición y procesamiento de imágenes. También abordarás procedimientos de intervencionismo mamario guiado por imagen, incluyendo biopsias con aguja gruesa, sistemas asistidos por vacío y técnicas de localización prequirúrgica.

Duración
100 horas

Créditos
4 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer los fundamentos anatómicos, fisiológicos y patológicos de la mama, identificando su correlación con la imagen diagnóstica y el sistema de clasificación BI-RADS.

Dominar la técnica de adquisición, procesamiento y evaluación de imágenes en tomosíntesis, aplicando criterios de posicionamiento, compresión y calidad de imagen en la práctica clínica.

Definir las funciones y competencias del técnico de imagen en las fases previa, ejecutiva y posterior del procedimiento intervencionista, delimitando su rol respecto al resto del equipo multidisciplinar.

Identificar los avances tecnológicos y las aplicaciones de la inteligencia artificial en imagen mamaria, relacionando su impacto con la evolución del rol profesional del técnico y los modelos de cribado personalizado.

Comprender los principios físicos y tecnológicos de la tomosíntesis digital mamaria, diferenciando sus componentes, algoritmos de reconstrucción y parámetros dosimétricos respecto a la mamografía convencional.

Describir los procedimientos de intervencionismo mamario guiado por imagen, distinguiendo las modalidades de guía, los dispositivos de biopsia y las técnicas de localización prequirúrgica de lesiones no palpables.

Aplicar los protocolos de control de calidad, radioprotección y seguridad del paciente en tomosíntesis e intervencionismo mamario, incorporando las medidas de protección radiológica y gestión de riesgos establecidas por la normativa vigente.

Temario

01 Fundamentos anatómicos, fisiológicos y patológicos de la mama aplicados a la imagen diagnóstica

1.1. Anatomía de la glándula mamaria: correlación morfológica con la imagen diagnóstica
1.2. Vascularización e inervación mamaria de interés en los procedimientos intervencionistas
1.3. Fisiología mamaria y variaciones según el ciclo vital de la mujer
1.4. Densidad mamaria: clasificación, evaluación y repercusión en la imagen diagnóstica
1.5. Patología mamaria y su presentación en imagen

Temario

02 Principios físicos y tecnológicos de la tomosíntesis digital mamaria

2.1. Evolución histórica de la imagen mamaria: de la mamografía convencional a la tomosíntesis digital
2.2. Principios físicos de la adquisición tomográfica de ángulo limitado aplicada a la mama
2.3. Componentes tecnológicos del equipo de tomosíntesis mamaria
2.4. Algoritmos de reconstrucción de imagen en tomosíntesis digital
2.5. Parámetros técnicos de exposición y su optimización según las características de la mama
2.6. Dosimetría en tomosíntesis mamaria

Temario

03 Técnica de adquisición, procesamiento y evaluación de imágenes en tomosíntesis mamaria

3.1. Preparación del entorno y del equipo previos a la exploración de tomosíntesis
3.2. Atención y preparación de la paciente para la adquisición de tomosíntesis
3.3. Posicionamiento mamario en las proyecciones estándar de tomosíntesis
3.4. Compresión mamaria en tomosíntesis: principios técnicos y manejo centrado en la paciente
3.5. Adquisición de la serie de proyecciones angulares: flujo de trabajo técnico
3.6. Procesamiento y reconstrucción de las imágenes en la estación de trabajo
3.7. Criterios de calidad de imagen en tomosíntesis: evaluación técnica y gestión de datos

Temario

04 Procedimientos de intervencionismo mamario guiado por imagen: fundamentos y técnicas

4.1. Marco conceptual del intervencionismo mamario: indicaciones, objetivos y clasificación de los procedimientos
4.2. Modalidades de guía por imagen utilizadas en el intervencionismo mamario
4.3. Punción aspiración con aguja fina guiada por imagen en patología mamaria
4.4. Biopsia con aguja gruesa guiada por estereotaxia y tomosíntesis
4.5. Biopsia asistida por vacío guiada por imagen
4.6. Procedimientos de localización prequirúrgica de lesiones no palpables
4.7. Complicaciones de los procedimientos intervencionistas mamarios
4.8. Correlación radiopatológica: importancia del seguimiento de resultados tras el intervencionismo

Temario

05 Funciones, competencias y responsabilidades del técnico de imagen en los procedimientos de intervencionismo mamario

5.1. Definición del rol profesional del técnico de imagen para el diagnóstico en la unidad de mama
5.2. Funciones del técnico en la fase de preparación previa al procedimiento intervencionista
5.3. Funciones del técnico durante la ejecución de procedimientos guiados por estereotaxia y tomosíntesis
5.4. Funciones del técnico en la fase posterior al procedimiento intervencionista
5.5. Habilidades de comunicación y atención centrada en la paciente durante los procedimientos invasivos
5.6. Trabajo en equipo multidisciplinar dentro de la unidad de patología mamaria
5.7. Formación continuada y desarrollo profesional del técnico especializado en imagen mamaria

Temario

06 Control de calidad, radioprotección y seguridad del paciente en tomosíntesis e intervencionismo mamario

6.1. Programas de garantía de calidad en equipos de tomosíntesis mamaria
6.2. Control de calidad de la imagen clínica en tomosíntesis y en procedimientos intervencionistas
6.3. Radioprotección aplicada a la imagen mamaria
6.4. Protección radiológica del profesional en procedimientos intervencionistas mamarios
6.5. Seguridad del paciente y marco normativo en los procedimientos invasivos mamarios

07 Avances tecnológicos, inteligencia artificial y perspectivas de futuro en imagen e intervencionismo mamario

7.1. Evolución reciente y tendencias emergentes en tomosíntesis digital mamaria
7.2. Inteligencia artificial aplicada a la detección y diagnóstico en imagen mamaria
7.3. Innovaciones en dispositivos y técnicas de intervencionismo mamario
7.4. Cribado poblacional, evolución del rol del técnico y perspectivas de futuro

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

