ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

IA y Sensores en la Detección Precoz de Caídas y Deterioro Cognitivo del Paciente Mayor

2 ECTS | 50 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



Amplía tu formación con el Curso de Formación Permanente en IA y Sensores en la Detección Precoz de Caídas y Deterioro Cognitivo del Paciente Mayor de ICUFOR. En un contexto demográfico marcado por el envejecimiento poblacional, la tecnología se posiciona como aliada fundamental para transformar la atención geriátrica. Este programa te permitirá adquirir competencias especializadas en la intersección entre innovación tecnológica y cuidado del paciente mayor, un ámbito con creciente demanda de profesionales cualificados.

Duración
50 horas

Créditos
2 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Fundamentar las bases clínicas y epidemiológicas del envejecimiento, identificando los factores de riesgo de caídas y deterioro cognitivo en el paciente mayor.

Conocer las tecnologías de sensores aplicadas a la monitorización geriátrica continua, diferenciando sus tipologías, principios de funcionamiento y criterios de selección según el entorno asistencial.

Analizar los modelos predictivos de detección precoz de caídas y deterioro cognitivo, evaluando su rendimiento diagnóstico, interpretabilidad y robustez clínica.

Dominar el marco ético-legal de la monitorización tecnológica continua del paciente mayor, aplicando los principios de protección de datos, consentimiento informado y responsabilidad profesional.

Relacionar las caídas y el deterioro cognitivo como indicadores de fragilidad geriátrica, justificando la necesidad de incorporar innovación tecnológica frente a las limitaciones de los métodos tradicionales de evaluación.

Distinguir los paradigmas de inteligencia artificial y aprendizaje automático, describiendo las arquitecturas especializadas en el análisis de datos procedentes de sensores geriátricos.

Diseñar estrategias de implementación de sistemas inteligentes en entornos domiciliarios, residenciales y hospitalarios, considerando la interoperabilidad, usabilidad y escalabilidad de las soluciones.

Identificar las tendencias emergentes en tecnología geriátrica inteligente, relacionando la robótica asistencial, los gemelos digitales y la medicina predictiva personalizada con el envejecimiento de precisión.

Temario

01 Envejecimiento, riesgo de caídas y deterioro cognitivo: fundamentos clínicos y epidemiológicos

1.1. Demografía del envejecimiento y su impacto en los sistemas sanitarios contemporáneos
1.2. Fisiopatología del envejecimiento y factores de riesgo asociados a las caídas en personas mayores
1.3. Deterioro cognitivo en el paciente mayor: del envejecimiento fisiológico normal a la demencia
1.4. Interrelación entre caídas y deterioro cognitivo como indicadores de fragilidad en el paciente geriátrico
1.5. Métodos tradicionales de evaluación geriátrica y necesidad de innovación tecnológica

Temario

02 Tecnologías de sensores aplicadas a la monitorización continua del paciente mayor

2.1. Fundamentos de la sensorización y su aplicación en el ámbito sociosanitario geriátrico
2.2. Sensores inerciales y de movimiento para el análisis biomecánico de la marcha y el equilibrio
2.3. Sensores ambientales y sistemas de monitorización integrados en el entorno domiciliario
2.4. Dispositivos wearables para la detección y generación de alertas de caídas en tiempo real
2.5. Sensores para la evaluación continua de funciones cognitivas y patrones comportamentales
2.6. Arquitecturas de comunicación y transmisión de datos en redes de sensores sanitarios
2.7. Gestión, almacenamiento y aseguramiento de la calidad de los datos generados por sensores

Temario

03 Inteligencia artificial aplicada a la detección precoz de caídas y deterioro cognitivo

3.1. Fundamentos de inteligencia artificial y aprendizaje automático en el contexto clínico geriátrico
3.2. Paradigmas de aprendizaje automático aplicados al análisis de datos de sensores geriátricos
3.3. Preprocesamiento y extracción de características a partir de datos multisensor
3.4. Modelos predictivos para la identificación y estratificación del riesgo de caídas
3.5. Modelos de inteligencia artificial para la detección temprana del deterioro cognitivo
3.6. Fusión multimodal de datos heterogéneos para la estratificación personalizada del riesgo
3.7. Validación clínica, evaluación del rendimiento y robustez de los modelos desarrollados
3.8. Interpretabilidad y explicabilidad de los modelos de inteligencia artificial en la toma de decisiones clínicas

Temario

04 Implementación clínica, marco ético-legal y perspectivas de futuro en la monitorización geriátrica inteligente

4.1. Integración de sistemas de IA y sensores en los flujos de trabajo clínico y asistencial geriátrico
4.2. Estrategias de implementación en entornos domiciliarios, residenciales y hospitalarios
4.3. Aceptación y usabilidad de las soluciones tecnológicas por parte de pacientes mayores y profesionales sanitarios
4.4. Marco ético y legal de la monitorización tecnológica continua del paciente mayor
4.5. Evaluación económica y sostenibilidad de los sistemas tecnológicos de detección precoz
4.6. Tendencias emergentes y líneas de investigación futura en tecnología geriátrica inteligente

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 2 créditos ECTS y 50 horas.

Certificados de ICUFOR

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


EUNEIZ

El Rector de Universidad EUNEIZ

considerando que, conforme a la legislación y normativa universitaria vigente,

con nº de identificación , ha superado los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad EUNEIZ, en colaboración con expide el presente título de

dirigido a Enfermería, realizado entre el 05 de abril de 2023 y el 31 de mayo de 2023, con una asignación de 375 horas (15 créditos ECTS), por haber acreditado convenientemente los requisitos exigidos por la normativa vigente aplicable.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 31 de mayo de 2023

La interesada

El Rector
(Por asignación R.R. de 01/04/23)

Universidad de Vitoria-Gasteiz EUNEIZ

Nº Registro: 4250

Director del Centro de Extensión Universitaria

Titulación Propia de Universidad EUNEIZ

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

