ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Inteligencia Artificial y Datos para la Detección de Vulnerabilidad en Servicios Sociales

6 ECTS | 150 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 Inteligencia Artificial y Datos para la Detección de Vulnerabilidad en Servicios Sociales de ICUFOR. En un contexto donde la transformación digital está redefiniendo la intervención social, los profesionales necesitan herramientas innovadoras que permitan anticipar situaciones de riesgo y optimizar los recursos de atención. Este programa responde a esa demanda creciente, capacitándote para integrar tecnologías avanzadas en tu práctica profesional diaria.



Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Definir el concepto multidimensional de vulnerabilidad social diferenciándolo de otros fenómenos relacionados, identificando los perfiles poblacionales de especial riesgo y los instrumentos tradicionales de valoración empleados en los servicios sociales.

Comprender los fundamentos de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, distinguiendo sus paradigmas, métricas de evaluación y fases del flujo de trabajo de un proyecto de ciencia de datos orientado a la detección de vulnerabilidad.

Dominar los principales modelos de aprendizaje automático para la clasificación y predicción de situaciones de vulnerabilidad, comparando su rendimiento e interpretabilidad y seleccionando el más adecuado según el contexto de intervención.

Conocer el ecosistema de datos disponible en el ámbito de los servicios sociales, clasificando las fuentes, tipologías y sistemas de información existentes y comprendiendo los requisitos de calidad, interoperabilidad y gobernanza necesarios para su aprovechamiento analítico.

Aplicar técnicas de preprocesamiento, ingeniería de características y análisis exploratorio a datos sociales, incorporando estrategias de gestión del desequilibrio de clases y de anonimización que garanticen la fiabilidad y la protección de la información sensible.

Diseñar sistemas predictivos y de alerta temprana para la detección proactiva de vulnerabilidad social, integrando múltiples fuentes de datos y elaborando índices de riesgo que se incorporen a los flujos de trabajo profesional.

Objetivos del curso

Fundamentar el uso ético de la inteligencia artificial en servicios sociales, identificando los sesgos algorítmicos y aplicando métricas de equidad, marcos de auditoría y principios de transparencia que aseguren la supervisión humana y la rendición de cuentas.

Desarrollar competencias para la implementación y gobernanza de soluciones de inteligencia artificial en organizaciones de servicios sociales, analizando casos prácticos de referencia y valorando las tendencias emergentes y los desafíos pendientes para una integración responsable centrada en los derechos de las personas atendidas.

Temario

01 Fundamentos conceptuales de la vulnerabilidad social y el marco de los servicios sociales

1.1. Definición multidimensional del concepto de vulnerabilidad social
1.2. Organización y estructura del sistema público de servicios sociales en España
1.3. El proceso de detección, diagnóstico y valoración de situaciones de vulnerabilidad
1.4. Marco normativo y competencial relevante para la gestión de datos en servicios sociales
1.5. La transformación digital como oportunidad para la mejora de la intervención social

Temario

02 Ecosistema de datos en los servicios sociales: fuentes, tipologías y arquitectura informacional

2.1. Cartografía de las fuentes de datos disponibles en el ámbito de los servicios sociales
2.2. Tipología de los datos en servicios sociales: estructurados, semiestructurados y no estructurados
2.3. Sistemas de información de servicios sociales: SIUSS, SISAAD y plataformas autonómicas
2.4. Interoperabilidad e integración de datos entre administraciones y sistemas de información
2.5. Calidad de los datos en servicios sociales: problemas frecuentes y estrategias de mejora
2.6. Gobernanza de datos y ciclo de vida de la información en organizaciones de servicios sociales
2.7. Diseño de la arquitectura informacional para proyectos analíticos en servicios sociales

Temario

03 Fundamentos de inteligencia artificial y aprendizaje automático orientados a profesionales del ámbito social

3.1. Conceptos esenciales de inteligencia artificial, alcance y diferencias con la automatización y los sistemas de apoyo a la decisión
3.2. Paradigmas del aprendizaje automático: supervisado, no supervisado y por refuerzo
3.3. El flujo de trabajo completo de un proyecto de ciencia de datos aplicado al ámbito social
3.4. Métricas de evaluación del rendimiento de los modelos predictivos
3.5. Introducción a las herramientas y entornos tecnológicos utilizados en ciencia de datos

Temario

04 Preparación, transformación y análisis exploratorio de datos sociales

4.1. Técnicas de preprocesamiento de datos para proyectos de detección de vulnerabilidad
4.2. Ingeniería de características: creación de variables significativas a partir de datos sociales brutos
4.3. Análisis exploratorio de datos aplicado a poblaciones en situación de vulnerabilidad
4.4. Gestión del desequilibrio de clases en problemas de detección de vulnerabilidad
4.5. Reducción de dimensionalidad y selección de variables relevantes en conjuntos de datos sociales
4.6. Anonimización y seudonimización de datos sensibles durante el análisis

Temario

05 Modelos de aprendizaje automático para la clasificación y predicción de situaciones de vulnerabilidad

5.1. Modelos de regresión logística aplicados a la estimación de probabilidad de vulnerabilidad
5.2. Árboles de decisión y modelos basados en reglas para la clasificación de perfiles sociales
5.3. Métodos de ensamble: bosques aleatorios y gradient boosting para la mejora de la capacidad predictiva
5.4. Máquinas de soporte vectorial y otros modelos de clasificación
5.5. Redes neuronales artificiales: fundamentos y aplicabilidad en el contexto social
5.6. Estrategias de validación robusta de modelos predictivos
5.7. Comparación sistemática de modelos y criterios de selección para su aplicación en servicios sociales
5.8. Interpretabilidad y comunicación de resultados de modelos predictivos a profesionales de la intervención

Temario

06 Técnicas de agrupamiento, segmentación y procesamiento de lenguaje natural aplicadas a datos de servicios sociales

6.1. Algoritmos de agrupamiento para la segmentación de poblaciones vulnerables
6.2. Técnicas de detección de anomalías para la identificación de situaciones críticas no evidentes
6.3. Fundamentos del procesamiento de lenguaje natural para el análisis de textos sociales
6.4. Aplicaciones del procesamiento de lenguaje natural a los informes y registros de servicios sociales
6.5. Modelos de lenguaje de gran escala y su potencial para el apoyo a la práctica profesional en servicios sociales

Temario

07 Sistemas predictivos y de alerta temprana para la detección proactiva de vulnerabilidad social

7.1. Conceptualización y arquitectura de los sistemas de alerta temprana en el ámbito social
7.2. Diseño de modelos predictivos de riesgo de exclusión social, pobreza severa y desprotección
7.3. Construcción de índices y puntuaciones de riesgo para la priorización de la atención profesional
7.4. Monitorización longitudinal y detección de cambios en las trayectorias de vulnerabilidad
7.5. Integración de las puntuaciones de riesgo en los flujos de trabajo profesional
7.6. Experiencias internacionales y nacionales de sistemas de alerta temprana en servicios sociales
7.7. Retroalimentación, actualización continua y evaluación de impacto de los sistemas desplegados

Temario

08 Ética, sesgos algorítmicos y equidad en la aplicación de inteligencia artificial a la intervención social

8.1. Marco ético para el uso de inteligencia artificial en contextos de alta sensibilidad social
8.2. Sesgos algorítmicos: origen, manifestación e impacto en las poblaciones vulnerables
8.3. Métodos técnicos para la detección, medición y mitigación de sesgos algorítmicos
8.4. Explicabilidad e interpretabilidad de los modelos como requisito ético y profesional
8.5. El papel del profesional de servicios sociales ante las recomendaciones algorítmicas
8.6. Participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas en los sistemas algorítmicos públicos
8.7. Marcos de evaluación ética y auditoría algorítmica aplicados a servicios sociales

Temario

09 Diseño, implementación y gobernanza de soluciones de inteligencia artificial en organizaciones de servicios sociales

9.1. Metodología para el diseño de proyectos de inteligencia artificial en servicios sociales
9.2. Equipos multidisciplinares para proyectos de datos en el sector social
9.3. Arquitectura tecnológica para el despliegue de modelos en entornos de servicios sociales
9.4. Gestión del cambio organizacional y adopción de herramientas de inteligencia artificial por los equipos profesionales
9.5. Gobernanza algorítmica: marcos de supervisión, auditoría y evaluación de impacto
9.6. Protocolos de monitorización del rendimiento y mantenimiento de modelos en producción

Temario

10 Casos prácticos, experiencias aplicadas y perspectivas de futuro de la inteligencia artificial en servicios sociales

10.1. Panorama de experiencias de aplicación de inteligencia artificial en la detección de vulnerabilidad social
10.2. Análisis de casos de referencia nacionales e internacionales
10.3. Innovaciones emergentes y tendencias tecnológicas
10.4. Desafíos pendientes y hoja de ruta para la integración responsable de la inteligencia artificial en servicios sociales

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 6 créditos ECTS y 150 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

