ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

IA para la Detección Temprana de Dificultades de Aprendizaje y Seguimiento del Alumnado

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 IA para la Detección Temprana de Dificultades de Aprendizaje y Seguimiento del Alumnado de ICUFOR. En un contexto educativo donde la identificación precoz de las necesidades del alumnado resulta determinante para su éxito académico, la inteligencia artificial se posiciona como una herramienta transformadora. Este programa está diseñado para profesionales de la educación que desean incorporar soluciones tecnológicas avanzadas en su práctica diaria, mejorando así la atención a la diversidad.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender la conceptualización y clasificación de las dificultades de aprendizaje, diferenciando sus tipologías, bases neuropsicológicas y marcos normativos de atención a la diversidad.

Conocer los fundamentos de la inteligencia artificial aplicada a la educación, distinguiendo entre técnicas de aprendizaje supervisado, no supervisado y procesamiento del lenguaje natural.

Dominar los procesos de recogida, preparación y gobernanza de datos educativos, aplicando técnicas de preprocesamiento, ingeniería de características y mitigación de sesgos.

Identificar indicadores predictivos y señales de alerta temprana, analizando variables académicas, comportamentales, socioemocionales y de interacción digital del alumnado.

Diseñar e implementar sistemas de alerta temprana basados en inteligencia artificial, aplicando modelos de clasificación predictiva y técnicas de explicabilidad adaptados al contexto escolar.

Desarrollar estrategias de seguimiento continuo e intervención educativa multinivel, utilizando analítica del aprendizaje y traduciendo las alertas algorítmicas en decisiones pedagógicas fundamentadas.

Conocer las herramientas y plataformas tecnológicas de referencia en IA educativa, evaluando su adecuación pedagógica, usabilidad y cumplimiento normativo.

Aplicar el marco ético, legal y de protección de datos al uso de IA en educación, incorporando principios de equidad, transparencia algorítmica y mejora continua de los sistemas implementados.

Temario

01 Fundamentos teóricos y clasificación de las dificultades de aprendizaje en el contexto educativo actual

1.1. Conceptualización y evolución histórica del término «dificultades de aprendizaje»
1.2. Clasificación de las dificultades de aprendizaje según su naturaleza y etiología
1.3. Bases neuropsicológicas y cognitivas implicadas en los procesos de aprendizaje
1.4. Prevalencia, infradetección y consecuencias de la identificación tardía en el sistema educativo
1.5. Marcos normativos y orientaciones institucionales para la atención a la diversidad del aprendizaje

Temario

02 Principios de la inteligencia artificial aplicada al ámbito educativo

2.1. Definición, alcance y evolución de la inteligencia artificial como disciplina tecnológica
2.2. Panorama de la inteligencia artificial en educación (AIEd): estado del arte y tendencias globales
2.3. Aprendizaje automático supervisado y su aplicabilidad a la predicción del rendimiento escolar
2.4. Aprendizaje automático no supervisado para la identificación de patrones y perfiles de alumnado
2.5. Introducción al aprendizaje profundo y al procesamiento del lenguaje natural en contextos escolares
2.6. Diferencias entre analítica del aprendizaje, minería de datos educativos e inteligencia artificial educativa
2.7. Ciclo de vida de un proyecto de inteligencia artificial educativa: fases, roles y consideraciones metodológicas

Temario

03 Recogida, gestión y preparación de datos educativos para sistemas de inteligencia artificial

3.1. Tipología y fuentes de datos relevantes en el entorno educativo
3.2. Arquitectura de datos para entornos educativos: almacenamiento, integración e interoperabilidad
3.3. Preprocesamiento y limpieza de datos educativos para su uso en modelos de IA
3.4. Ingeniería de características orientada a la detección de dificultades de aprendizaje
3.5. Calidad, representatividad y sesgos en los conjuntos de datos educativos
3.6. Gobernanza de datos en instituciones educativas: roles, responsabilidades y protocolos de acceso

04 Indicadores predictivos y señales de alerta temprana en las dificultades de aprendizaje

4.1. Concepto de indicador predictivo y su relevancia en los sistemas de alerta temprana educativa
4.2. Indicadores académicos asociados a riesgo de dificultades de aprendizaje
4.3. Indicadores comportamentales, socioemocionales y de interacción en el aula
4.4. Indicadores de interacción digital en entornos virtuales de aprendizaje
4.5. Modelos de riesgo multifactorial y combinación ponderada de indicadores

Temario

05 Modelos y técnicas de inteligencia artificial para la detección temprana de dificultades de aprendizaje

5.1. Formulación del problema de detección temprana como tarea de clasificación predictiva
5.2. Modelos de clasificación aplicados a la identificación de alumnado en riesgo
5.3. Modelos de análisis secuencial y temporal para datos longitudinales del alumnado
5.4. Procesamiento del lenguaje natural (NLP) para el análisis de producciones escritas y retroalimentación docente
5.5. Estrategias de aprendizaje con datos limitados: transferencia de conocimiento y aumento de datos
5.6. Técnicas de explicabilidad e interpretabilidad de los modelos predictivos (XAI)
5.7. Validación, evaluación del rendimiento y selección de modelos en el contexto educativo
5.8. Casos de estudio y evidencia empírica de modelos de detección temprana implementados en centros educativos

Temario

06 Diseño e implementación de sistemas de alerta temprana basados en inteligencia artificial

6.1. Arquitectura funcional de un sistema de alerta temprana (Early Warning System) para centros educativos
6.2. Metodología de diseño centrada en el usuario educativo: docentes, orientadores y equipos directivos
6.3. Integración del sistema de alerta temprana con plataformas institucionales y LMS existentes
6.4. Diseño de interfaces y dashboards orientados a la toma de decisiones pedagógicas
6.5. Protocolos de actuación y respuesta ante las alertas generadas por el sistema
6.6. Pilotaje, despliegue progresivo y formación del profesorado para la adopción del sistema

07 Sistemas inteligentes de seguimiento continuo y monitorización de las trayectorias del alumnado

7.1. Concepto y objetivos del seguimiento continuo del alumnado mediante tecnologías de inteligencia artificial
7.2. Analítica del aprendizaje (Learning Analytics) como base del seguimiento personalizado
7.3. Sistemas de tutoría inteligente (ITS) y su contribución al seguimiento adaptativo del aprendizaje
7.4. Monitorización de indicadores socioemocionales y de bienestar del alumnado mediante inteligencia artificial
7.5. Seguimiento longitudinal, transiciones educativas e informes automatizados

Temario

08 Estrategias de intervención educativa informadas por los sistemas de detección y seguimiento con inteligencia artificial

8.1. De la detección a la intervención: traducción de las alertas algorítmicas en decisiones pedagógicas
8.2. Modelos multinivel de respuesta a la intervención apoyados por sistemas de inteligencia artificial
8.3. Diseño de planes de intervención individualizados basados en los perfiles generados por inteligencia artificial
8.4. Coordinación interprofesional en la intervención informada por datos
8.5. Participación de las familias en el proceso de intervención informado por inteligencia artificial
8.6. Evaluación de la eficacia de las intervenciones y retroalimentación al sistema de detección

09 Herramientas y plataformas tecnológicas de referencia para la aplicación de IA en educación

9.1. Ecosistema tecnológico actual de IA aplicada a la detección de dificultades y al seguimiento educativo
9.2. Plataformas de analítica del aprendizaje y herramientas de screening asistido por inteligencia artificial
9.3. Entornos y frameworks de desarrollo para la construcción de modelos predictivos educativos
9.4. Criterios de selección, evaluación y comparación de herramientas tecnológicas para centros educativos

Temario

10 Marco ético, legal y de protección de datos en el uso de inteligencia artificial educativa

10.1. Principios éticos fundamentales para el desarrollo y uso de IA en contextos educativos
10.2. Sesgos algorítmicos y riesgos de discriminación en los sistemas de detección y seguimiento
10.3. Marco normativo de protección de datos personales aplicable al tratamiento de datos del alumnado
10.4. Evaluación de impacto relativa a la protección de datos (EIPD) en proyectos de IA educativa
10.5. Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (AI Act) y su impacto en los sistemas de IA de alto riesgo en educación
10.6. Transparencia, rendición de cuentas y derecho a la explicación en las decisiones algorítmicas que afectan al alumnado
10.7. El rol del docente ante la IA: supervisión humana, juicio profesional y prevención de la automatización indebida de decisiones educativas

Temario

11 Evaluación de resultados, mejora continua y perspectivas de futuro de la IA en la detección de dificultades de aprendizaje

11.1. Evaluación de la eficacia e impacto de los sistemas de IA implementados en centros educativos
11.2. Procesos de mejora continua: reentrenamiento de modelos, actualización de indicadores y refinamiento del sistema
11.3. Escalabilidad y transferibilidad de los sistemas de detección temprana a diferentes contextos educativos
11.4. Tendencias emergentes y líneas de investigación en IA para la detección y el seguimiento del aprendizaje

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

