ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Analítica de Datos e IA para la Toma de Decisiones en el Centro Educativo

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



Especialízate con el Curso de Formación Permanente en Analítica de Datos e IA para la Toma de Decisiones en el Centro Educativo de ICUFOR, una propuesta diseñada para profesionales que buscan liderar la transformación digital en el ámbito escolar. En un contexto donde los datos se han convertido en un activo estratégico fundamental, los centros educativos necesitan equipos directivos y docentes capaces de interpretar información, anticipar necesidades y optimizar recursos con criterio y rigor.

A través de este programa, profundizarás en la gestión integral del dato educativo: desde su captura y preparación hasta su análisis mediante técnicas estadísticas y de minería de datos. Aprenderás a diseñar dashboards, construir indicadores clave de rendimiento y comunicar hallazgos a distintas audiencias.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la analítica de datos en educación, diferenciando sus tipologías y las condiciones necesarias para desarrollar una cultura data-driven en el centro educativo.

Aplicar técnicas de limpieza, integración y preparación de datos educativos, garantizando su consistencia y adecuación para el análisis posterior.

Diseñar visualizaciones, dashboards e informes analíticos, adaptando la narrativa de datos a las distintas audiencias del entorno educativo.

Fundamentar la toma de decisiones estratégicas del centro en evidencias, integrando la analítica de datos en la planificación, la gestión de recursos y la mejora continua.

Identificar y clasificar las fuentes de datos disponibles en el centro educativo, evaluando su calidad, fiabilidad y valor estratégico para la gestión.

Dominar métodos estadísticos y de minería de datos, utilizando herramientas de análisis apropiadas al contexto y las capacidades del centro educativo.

Conocer los fundamentos de la inteligencia artificial y el learning analytics, identificando sus aplicaciones para la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad.

Aplicar los principios éticos y el marco normativo de protección de datos, diseñando e implementando proyectos de analítica e IA sostenibles, responsables y respetuosos con la privacidad del alumnado.

Temario

01 Fundamentos de la analítica de datos aplicada al ámbito educativo

1.1. Concepto, evolución y relevancia de la analítica de datos en la educación contemporánea
1.2. El centro educativo como organización generadora de datos
1.3. Cultura data-driven en instituciones educativas: concepto y condiciones para su desarrollo
1.4. Barreras y estrategias para la adopción de la toma de decisiones informada por datos
1.5. Marco competencial del profesional educativo en analítica de datos

02 Fuentes de datos y sistemas de información en el centro educativo

2.1. Cartografía de fuentes de datos disponibles en un centro educativo
2.2. Plataformas digitales educativas como generadoras de datos de interacción
2.3. Sistemas de gestión académica y plataformas institucionales
2.4. Calidad del dato educativo: fiabilidad, completitud, consistencia y actualización
2.5. Diseño de un mapa de datos integral del centro educativo
2.6. Evaluación y selección de herramientas tecnológicas para la captura y gestión de datos

Temario

03 Preparación, limpieza e integración de datos educativos

3.1. Procesos de recogida y captura sistemática de datos en el centro educativo
3.2. Limpieza y depuración de datos educativos
3.3. Integración de datos procedentes de múltiples fuentes y sistemas
3.4. Transformación y estructuración de datos para el análisis
3.5. Almacenamiento, documentación y catalogación de repositorios de datos en el centro

04 Métodos y técnicas de análisis de datos educativos

4.1. Fundamentos estadísticos esenciales para el análisis de datos en educación
4.2. Técnicas de análisis exploratorio de datos educativos
4.3. Indicadores clave de rendimiento (KPI) para la gestión educativa
4.4. Análisis de cohortes y seguimiento longitudinal de trayectorias académicas
4.5. Técnicas de minería de datos aplicadas al contexto educativo
4.6. Herramientas de software para el análisis de datos educativos
4.7. Limitaciones metodológicas y errores frecuentes en el análisis de datos educativos

Temario

05 Visualización de datos y comunicación de resultados en el entorno educativo

5.1. Principios fundamentales de la visualización de datos para audiencias educativas
5.2. Diseño de dashboards e informes interactivos para la gestión del centro
5.3. Elaboración de informes analíticos dirigidos a distintos destinatarios del centro
5.4. Narrativa de datos (data storytelling) aplicada a la comunicación educativa

06 Fundamentos de inteligencia artificial y su aplicación al sector educativo

6.1. Conceptos esenciales de inteligencia artificial, aprendizaje automático y aprendizaje profundo
6.2. Principales técnicas de aprendizaje automático relevantes para la educación
6.3. Herramientas y plataformas de IA accesibles para profesionales de la educación
6.4. Mapa de aplicaciones actuales de la IA en sistemas educativos a nivel mundial
6.5. Condiciones técnicas y organizativas para la adopción de IA en un centro educativo

Temario

07 Learning analytics: análisis del aprendizaje para la mejora del rendimiento académico

7.1. Concepto, objetivos y alcance del learning analytics en el contexto educativo
7.2. Modelos de detección temprana de alumnado en riesgo de fracaso o abandono escolar
7.3. Análisis del comportamiento y la participación del alumnado en entornos digitales
7.4. Modelos predictivos de rendimiento académico mediante aprendizaje automático
7.5. Análisis de la eficacia de metodologías didácticas y recursos educativos mediante datos
7.6. Evaluación del impacto de las intervenciones derivadas del learning analytics
7.7. Integración del learning analytics en los procesos de evaluación y mejora continua del centro

Temario

08 Inteligencia artificial para la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad

8.1. Fundamentos pedagógicos de la personalización del aprendizaje asistida por IA
8.2. Sistemas de tutoría inteligente y plataformas de aprendizaje adaptativo
8.3. Aplicaciones de la IA para la atención a la diversidad y las necesidades educativas especiales
8.4. Sistemas de recomendación de contenidos y actividades educativas
8.5. IA generativa como recurso didáctico
8.6. Rol del docente en ecosistemas de aprendizaje mediados por IA

Temario

09 Toma de decisiones basada en datos en la gestión estratégica del centro educativo

9.1. Modelos teóricos de toma de decisiones aplicados a la dirección de centros educativos
9.2. Analítica de datos aplicada a la planificación y evaluación del proyecto educativo de centro
9.3. Gestión del rendimiento académico a nivel de centro mediante cuadros de mando
9.4. Optimización de la gestión de recursos humanos, materiales y económicos con datos
9.5. Analítica aplicada a la convivencia escolar y el clima organizacional
9.6. Toma de decisiones sobre la oferta educativa y los servicios complementarios del centro
9.7. Comunicación de datos y rendición de cuentas ante la administración educativa y las familias
9.8. Liderazgo distribuido y toma de decisiones colegiada basada en datos

Temario

10 Ética, privacidad y gobernanza de datos en entornos educativos

10.1. Marco legal aplicable a la protección de datos en centros educativos
10.2. Principios éticos de la analítica de datos y la inteligencia artificial en educación
10.3. Evaluación de impacto relativa a la protección de datos en proyectos de analítica educativa
10.4. Gobernanza de datos en el centro educativo: políticas, roles y responsabilidades
10.5. Consentimiento informado, anonimización y gestión segura de datos en el centro
10.6. Educación en ciudadanía digital y ética de los datos dirigida al alumnado

Temario

11 Diseño, implementación y evaluación de un proyecto de analítica de datos e IA en el centro educativo

11.1. Metodología para el diseño de un proyecto de analítica de datos e IA en el centro
11.2. Fases de implementación del proyecto en el centro educativo
11.3. Gestión del cambio organizacional asociado a la implantación de proyectos de datos e IA
11.4. Evaluación de resultados e impacto del proyecto en la toma de decisiones del centro
11.5. Sostenibilidad, escalabilidad y estudio de casos de referencia

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

