ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Aprendizaje a partir del Error: Análisis de Fallos y Mejora

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 este programa formativo diseñado para transformar tu perspectiva sobre el error y convertirlo en una poderosa herramienta de crecimiento profesional. En ICUFOR entendemos que los fallos, lejos de ser obstáculos, constituyen oportunidades únicas para impulsar la innovación, fortalecer procesos y desarrollar competencias críticas en cualquier ámbito laboral. Esta formación te permitirá adquirir una visión estratégica que diferencia a los profesionales capaces de liderar el cambio organizacional.



Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos conceptuales, históricos y epistemológicos del error, diferenciando sus tipologías y reconociendo su valor como fuente legítima de aprendizaje, innovación y progreso profesional.

Conocer los principales modelos teóricos y marcos de referencia para el análisis sistemático de fallos, distinguiendo sus fundamentos, niveles de análisis y posibilidades de integración en contextos profesionales y organizacionales diversos.

Fundamentar la importancia de una cultura organizacional orientada al aprendizaje del error, describiendo las condiciones de seguridad psicológica, liderazgo constructivo y comunicación transparente necesarias para superar las barreras que dificultan la notificación y el tratamiento productivo de los fallos.

Identificar las bases psicológicas, cognitivas y neurocientíficas implicadas en la detección y el procesamiento del error, analizando los factores emocionales, metacognitivos y motivacionales que modulan la capacidad de aprender constructivamente a partir del fallo.

Dominar las metodologías e instrumentos de identificación y análisis de causa raíz de errores, aplicando técnicas como el RCA, el diagrama de Ishikawa, el AMFE, el análisis de árboles de fallos y las herramientas complementarias de diagnóstico avanzado según la naturaleza y el contexto del fallo.

Diseñar sistemas de retroalimentación y ciclos de mejora continua basados en el análisis de fallos, incorporando indicadores de rendimiento, estrategias de gestión del conocimiento y herramientas estructuradas de revisión post-acción para garantizar el aprendizaje organizacional sostenido.

Objetivos del curso

Aplicar los principios del aprendizaje a partir del error en contextos educativos, sanitarios, industriales, tecnológicos y de gestión de proyectos, analizando las metodologías, herramientas y buenas prácticas específicas de cada sector y valorando las posibilidades de transferencia intersectorial.

Elaborar programas integrales de mejora basados en el aprendizaje del error, desarrollando las fases de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación rigurosa de resultados que aseguren su eficacia, sostenibilidad y escalabilidad en el ámbito profesional u organizacional de aplicación.

Temario

01 Fundamentos conceptuales del error y su papel en los procesos de aprendizaje y mejora

1.1. Definición y tipología del error en contextos de aprendizaje y desempeño profesional
1.2. Evolución histórica del concepto de error: de la penalización a la oportunidad de aprendizaje
1.3. El error como fuente de conocimiento: perspectivas epistemológicas fundamentales
1.4. Principios fundamentales que sustentan el aprendizaje productivo a partir del error
1.5. Relación entre error, innovación y progreso en distintos ámbitos del conocimiento y la práctica profesional

02 Bases psicológicas y cognitivas del aprendizaje a partir del error

2.1. Procesos cognitivos implicados en la detección, procesamiento y corrección del error
2.2. Teorías psicológicas del aprendizaje aplicadas al tratamiento constructivo del error
2.3. Neurociencia del error: correlatos cerebrales, señales de error y potencial de aprendizaje
2.4. Respuestas emocionales ante el error: miedo, frustración, vergüenza y estrategias de regulación
2.5. Mentalidad de crecimiento frente a mentalidad fija: implicaciones para la disposición al aprendizaje del error
2.6. Factores individuales y contextuales que modulan la capacidad de aprender a partir del error

Temario

03 Modelos teóricos y marcos de referencia para el análisis sistemático de fallos

3.1. El modelo de Reason: errores activos y condiciones latentes en sistemas complejos
3.2. El marco de análisis de factores humanos (HFACS): categorías y niveles de clasificación del error
3.3. El enfoque sistémico de Dekker: del error individual al fallo organizacional como fenómeno emergente
3.4. La ingeniería de resiliencia y la gestión proactiva de fallos en sistemas adaptativos complejos
3.5. Modelos de aprendizaje organizacional aplicados al tratamiento del error
3.6. Modelos taxonómicos de clasificación de errores y su utilidad para el análisis sistemático
3.7. Integración de modelos: hacia un marco comprehensivo para el análisis de fallos y la mejora continua

Temario

04 Metodologías sistemáticas para la identificación y el análisis de la causa raíz de errores

4.1. El análisis de causa raíz (RCA): principios, fases y protocolos de aplicación práctica
4.2. La técnica de los cinco porqués (5 Whys): profundización causal iterativa y sus condiciones de eficacia
4.3. El diagrama de Ishikawa como herramienta de categorización y visualización causal
4.4. Análisis modal de fallos y efectos (AMFE): prevención sistemática de errores en procesos y productos
4.5. Análisis de árboles de fallos (FTA): modelado lógico de secuencias causales de error
4.6. El diagrama de Pareto y la priorización de fallos según su frecuencia e impacto
4.7. Matrices de riesgo y herramientas complementarias de evaluación de criticidad de fallos
4.8. Criterios para la selección y combinación de metodologías según el tipo de error y el contexto de aplicación

Temario

05 Herramientas complementarias y técnicas avanzadas de diagnóstico y análisis de fallos

5.1. Análisis de barreras defensivas y su papel en la prevención de errores recurrentes
5.2. El método TRIPOD y su aplicación al análisis de incidentes complejos multicausales
5.3. Mapeo de procesos y detección sistemática de puntos críticos de fallo
5.4. Análisis de tendencias temporales y detección de patrones recurrentes en series de errores
5.5. Técnicas de simulación y modelado predictivo para la anticipación de fallos potenciales
5.6. Triangulación metodológica y herramientas digitales para el análisis integral del error

Temario

06 Cultura organizacional orientada al aprendizaje constructivo a partir del error

6.1. Concepto y dimensiones de una cultura organizacional que favorece el aprendizaje del error
6.2. Seguridad psicológica en equipos de trabajo como condición necesaria para aprender del error
6.3. Barreras organizacionales que dificultan o impiden el aprendizaje a partir del error
6.4. Diseño e implementación de sistemas de notificación y reporte de errores sin penalización
6.5. El papel del liderazgo en la transformación cultural hacia una organización que aprende del error
6.6. Comunicación organizacional del error: transparencia, narrativas y aprendizaje compartido
6.7. Análisis de casos de éxito en la construcción de culturas organizacionales basadas en el error constructivo

Temario

07 Sistemas de retroalimentación y ciclos de mejora continua basados en el análisis de fallos

7.1. Fundamentos de la mejora continua: del ciclo PDCA al aprendizaje iterativo a partir del error
7.2. Diseño de sistemas de retroalimentación efectivos orientados al aprendizaje del error
7.3. Integración del análisis de fallos en sistemas de gestión de la calidad certificados
7.4. Indicadores clave de rendimiento (KPI) para monitorizar y medir el aprendizaje a partir del error
7.5. Gestión del conocimiento derivado de errores: captura, almacenamiento, difusión y reutilización
7.6. Revisiones post-acción (After Action Reviews) y sesiones de debriefing como herramientas estructuradas de mejora

Temario

08 Aprendizaje a partir del error en contextos educativos y formativos

8.1. El error como recurso didáctico de alto valor en procesos de enseñanza-aprendizaje
8.2. Evaluación formativa y tratamiento pedagógico del error del estudiante
8.3. El portafolio de errores como instrumento de reflexión metacognitiva y desarrollo profesional
8.4. Estudio de casos de error y aprendizaje basado en problemas como metodologías formativas
8.5. Desarrollo de competencias de autorregulación del aprendizaje a través de la gestión reflexiva del error

Temario

09 Aprendizaje a partir del error en contextos organizacionales, industriales y sanitarios

9.1. Análisis de fallos y mejora continua en el sector sanitario y la seguridad del paciente
9.2. Aprendizaje del error en la industria aeronáutica y la gestión de la seguridad aérea
9.3. Gestión de errores en la industria manufacturera y la ingeniería de procesos productivos
9.4. Aprendizaje a partir del error en el sector tecnológico y el desarrollo de software
9.5. Análisis de fallos en la gestión de proyectos complejos y la toma de decisiones estratégicas
9.6. Aprendizaje del error en el sector de la construcción, la energía y las infraestructuras críticas
9.7. Transferencia intersectorial de buenas prácticas en el análisis de fallos y el aprendizaje del error

Temario

10 Diseño, implementación y evaluación de programas de mejora basados en el aprendizaje del error

10.1. Diagnóstico inicial: identificación de necesidades y análisis de la situación de partida en la organización
10.2. Diseño de un programa integral de aprendizaje y mejora a partir del error
10.3. Implementación del programa: fases, formación de equipos y superación de resistencias
10.4. Evaluación de la eficacia del programa y medición rigurosa de resultados
10.5. Sostenibilidad, escalabilidad y mejora continua de los propios programas de aprendizaje del error
10.6. Proyecto integrador: diseño de un plan de mejora basado en el análisis de un caso real de fallo profesional u organizacional

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

