ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Ciencia del Aprendizaje en el Aula: Práctica de Recuperación, Espaciado y Carga Cognitiva

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 Ciencia del Aprendizaje en el Aula: Práctica de Recuperación, Espaciado y Carga Cognitiva de ICUFOR, una propuesta diseñada para docentes que desean fundamentar su práctica pedagógica en la evidencia científica más actualizada. En un contexto educativo donde los neuromitos y las estrategias ineficaces siguen prevaleciendo, este programa te proporcionará las claves para transformar tu enseñanza basándote en los hallazgos de la psicología cognitiva y la neurociencia educativa.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Comprender los fundamentos de la ciencia del aprendizaje, identificando las contribuciones de la psicología cognitiva y la neurociencia a la práctica educativa.

Dominar los principios de la teoría de la carga cognitiva, aplicando estrategias de diseño instruccional que optimicen el procesamiento del alumnado en el aula.

Diseñar programaciones didácticas basadas en el espaciado y la práctica intercalada, utilizando herramientas de calendarización y secuenciación progresiva del contenido curricular.

Elaborar unidades didácticas cognitivamente optimizadas, integrando de forma sinérgica la práctica de recuperación, el espaciado, la intercalación y la gestión de la carga cognitiva.

Analizar la arquitectura de la memoria humana, diferenciando los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación implicados en el aprendizaje escolar.

Fundamentar la práctica de recuperación como estrategia de aprendizaje eficaz, distinguiendo las condiciones, formatos y tipos de feedback que potencian su efectividad.

Desarrollar la competencia metacognitiva del alumnado, implementando la enseñanza explícita de estrategias de estudio basadas en la evidencia científica.

Aplicar la investigación-acción como metodología de mejora continua, evaluando el impacto de las estrategias implementadas mediante indicadores de aprendizaje, retención y transferencia.

Temario

01 Fundamentos de la ciencia del aprendizaje: bases científicas para la práctica educativa

1.1. Definición y alcance de la ciencia del aprendizaje como disciplina interdisciplinar
1.2. Evolución histórica de la investigación sobre el aprendizaje humano
1.3. Contribuciones de la psicología cognitiva y la neurociencia al conocimiento del aprendizaje
1.4. La brecha entre la investigación científica y la práctica docente
1.5. Dificultades deseables y aprendizaje profundo frente al rendimiento aparente

02 Arquitectura de la memoria humana y procesos cognitivos implicados en el aprendizaje

2.1. Modelos teóricos de la memoria: del modelo modal a los marcos contemporáneos
2.2. La memoria sensorial y los procesos iniciales de captación de información
2.3. La memoria de trabajo: características, limitaciones y papel central en el aprendizaje
2.4. La memoria a largo plazo: codificación, almacenamiento y recuperación
2.5. La atención como recurso limitado: implicaciones directas para la enseñanza
2.6. Olvido, interferencia y decaimiento: mecanismos y modelos explicativos

Temario

03 Teoría de la carga cognitiva: principios fundamentales y evidencia empírica

3.1. Origen y desarrollo de la teoría de la carga cognitiva de John Sweller
3.2. Supuestos básicos de la teoría: procesamiento limitado, arquitectura cognitiva y aprendizaje biológicamente primario y secundario
3.3. Tipos de carga cognitiva y su interacción durante el proceso de aprendizaje
3.4. El concepto de interactividad de elementos como determinante de la complejidad intrínseca
3.5. El efecto de inversión por experticia: cuando las estrategias efectivas dejan de serlo
3.6. Principales efectos derivados de la investigación en carga cognitiva
3.7. Métodos e instrumentos de medición de la carga cognitiva en contextos educativos

Temario

04 Aplicación de la teoría de la carga cognitiva al diseño instruccional en el aula

4.1. Principios generales de diseño instruccional derivados de la teoría de la carga cognitiva
4.2. Estrategias para la reducción de la carga cognitiva extrínseca en materiales didácticos
4.3. Gestión de la carga cognitiva intrínseca mediante la secuenciación del contenido
4.4. Optimización de la carga cognitiva germane para fomentar la construcción activa de esquemas
4.5. Diseño de explicaciones, instrucciones y tareas sensibles a la carga cognitiva
4.6. Adaptación del diseño instruccional al nivel de conocimiento previo del alumnado

Temario

05 La práctica de recuperación: fundamentos teóricos y evidencia científica

5.1. Definición y conceptualización de la práctica de recuperación como estrategia de aprendizaje
5.2. El efecto testing: evidencia experimental acumulada y principales meta-análisis
5.3. Mecanismos cognitivos que explican los beneficios de la práctica de recuperación
5.4. El papel del feedback en la práctica de recuperación
5.5. Dificultad de recuperación y el papel del esfuerzo cognitivo en la consolidación del aprendizaje
5.6. Transferencia del aprendizaje: efectos de la práctica de recuperación en la aplicación a contextos y problemas nuevos
5.7. Beneficios metacognitivos de la práctica de recuperación: calibración, monitorización y autoconciencia del aprendizaje

Temario

06 Estrategias de práctica de recuperación aplicadas al contexto del aula

6.1. Principios didácticos para la implementación efectiva de la práctica de recuperación en el aula
6.2. Técnicas de baja preparación para la recuperación activa durante las sesiones de clase
6.3. Cuestionarios y tests formativos como herramientas sistemáticas de práctica de recuperación
6.4. Herramientas digitales para la práctica de recuperación en entornos presenciales y virtuales
6.5. Integración de la práctica de recuperación en la programación didáctica y la estructura de las sesiones
6.6. Gestión de la ansiedad ante la evaluación y creación de entornos seguros para la recuperación sin calificación
6.7. Adaptación de la práctica de recuperación a distintas etapas educativas y áreas de conocimiento
6.8. Evaluación de la eficacia de las actividades de práctica de recuperación implementadas

Temario

07 El efecto de espaciado y la práctica intercalada: fundamentos, evidencia y modelos teóricos

7.1. Definición y diferenciación conceptual entre práctica masiva y práctica distribuida
7.2. Evidencia experimental y meta-analítica sobre el efecto de espaciado en el aprendizaje
7.3. Modelos teóricos que explican el beneficio del espaciado sobre la práctica masiva
7.4. La práctica intercalada: fundamentos y diferencias con la práctica en bloques homogéneos
7.5. Relaciones sinérgicas entre espaciado, intercalación y práctica de recuperación
7.6. Limitaciones y variables moderadoras de los efectos de espaciado e intercalación
7.7. Percepciones del alumnado y del profesorado sobre la dificultad subjetiva y la eficacia percibida del espaciado

Temario

08 Diseño de programaciones y materiales basados en el espaciado y la práctica intercalada

8.1. Principios para la planificación temporal del currículo basada en la distribución espaciada del aprendizaje
8.2. Estrategias de distribución del contenido a lo largo de la unidad didáctica y del curso académico
8.3. Diseño de secuencias de práctica intercalada en diferentes áreas curriculares
8.4. Herramientas de planificación y calendarización para la implementación del espaciado
8.5. Desafíos prácticos, resistencias habituales y soluciones para la implementación del espaciado en centros educativos
8.6. Ejemplos completos de programaciones didácticas basadas en principios de espaciado e intercalación

Temario

09 Metacognición, autorregulación y enseñanza de estrategias de estudio basadas en la evidencia

9.1. Fundamentos de la metacognición y su papel en el aprendizaje autónomo
9.2. Ilusiones de aprendizaje y sesgos metacognitivos del alumnado
9.3. Enseñanza explícita de estrategias de estudio basadas en la evidencia científica
9.4. Estrategias de aprendizaje complementarias y su relación con las estrategias nucleares del curso
9.5. Fomento de la motivación y del compromiso del alumnado con las estrategias de aprendizaje eficaz

Temario

10 Integración sinérgica de las estrategias de aprendizaje efectivo en la práctica docente

10.1. Marco integrador para la combinación de práctica de recuperación, espaciado, intercalación y gestión de la carga cognitiva
10.2. Diseño de unidades didácticas que incorporen múltiples estrategias basadas en la evidencia
10.3. Adaptación de las estrategias a contextos de diversidad funcional y necesidades educativas especiales
10.4. Comunicación con familias y comunidad educativa sobre los principios de la ciencia del aprendizaje
10.5. Implementación institucional: del aula individual al proyecto de centro basado en la evidencia
10.6. Barreras habituales en la integración de estrategias y vías de solución

11 Evaluación del impacto, investigación-acción y desarrollo profesional docente continuo

11.1. Evaluación de la eficacia de las estrategias de aprendizaje implementadas en el aula
11.2. La investigación-acción como metodología para la mejora continua de la práctica docente
11.3. Comunidades profesionales de aprendizaje y recursos para la actualización científica del profesorado
11.4. Planificación de un proyecto personal de implementación de estrategias y desarrollo profesional continuado

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

