ICUFOR
Cursos de Formación Permanente Universitaria

Curso de Formación Permanente

Plasticidad Cerebral y Bilingüismo: Cómo Aprende Lenguas el Cerebro en la Escuela

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 Plasticidad Cerebral y Bilingüismo: Cómo Aprende Lenguas el Cerebro en la Escuela de ICUFOR. En un contexto educativo donde la enseñanza bilingüe y multilingüe cobra cada vez mayor relevancia, comprender los mecanismos cerebrales que subyacen al aprendizaje lingüístico se ha convertido en una competencia diferenciadora para los profesionales de la educación.

A lo largo de este programa, explorarás los fundamentos neuroanatómicos del cerebro humano, los mecanismos de plasticidad cerebral y las bases neurolingüísticas del procesamiento del lenguaje. Profundizarás en la organización neural del cerebro bilingüe, los períodos sensibles para la adquisición de lenguas y los efectos cognitivos del bilingüismo sobre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico.

Duración
150 horas

Créditos
6 Créditos ECTS

Metodología
Online

Matriculación
Permanente

Objetivos del curso

Conocer los fundamentos neuroanatómicos y neurofisiológicos del cerebro humano, identificando las estructuras y redes neurales implicadas en el procesamiento del lenguaje y el aprendizaje escolar.

Comprender los mecanismos y tipos de plasticidad cerebral, relacionando su funcionamiento con los períodos sensibles, los factores moduladores y las ventanas de oportunidad para el aprendizaje de lenguas en la escuela.

Analizar las bases neurolingüísticas del procesamiento y la adquisición del lenguaje, diferenciando los correlatos neurales de cada nivel lingüístico y los modelos neurocognitivos que explican el aprendizaje de segundas lenguas.

Describir la organización neural del cerebro bilingüe y multilingüe, distinguiendo los mecanismos de coactivación, control lingüístico y representación de las lenguas según el perfil del hablante.

Fundamentar los efectos cognitivos del bilingüismo sobre las funciones ejecutivas, la metacognición y el rendimiento académico, valorando críticamente las evidencias disponibles y desmontando neuromitos persistentes.

Clasificar los principales modelos de educación bilingüe y multilingüe, justificando su diseño e implementación a partir de la evidencia neurocientífica y del análisis comparativo de experiencias internacionales.

Diseñar estrategias neurodidácticas para la enseñanza de lenguas en el aula, aplicando principios de espaciado, multisensorialidad, retroalimentación formativa e integración equilibrada de recursos tecnológicos.

Identificar las principales dificultades de aprendizaje lingüístico en contextos bilingües, elaborando criterios de evaluación diferencial e intervención inclusiva dirigidos al alumnado con diversidad neurolingüística y funcional.

Temario

01 Fundamentos neuroanatómicos y neurofisiológicos del cerebro humano aplicados a la educación

1.1. Organización general del sistema nervioso central y su relación con los procesos de aprendizaje
1.2. La neurona como unidad funcional del sistema nervioso: estructura, transmisión sináptica y neurotransmisión
1.3. Redes neuronales y conectividad cerebral: del procesamiento local a la integración global
1.4. Lateralización hemisférica y especialización funcional en relación con el lenguaje
1.5. Técnicas de neuroimagen para el estudio del cerebro en contextos educativos y lingüísticos

02 Plasticidad cerebral: mecanismos, tipología y relevancia para el aprendizaje de lenguas

2.1. Concepto y evolución histórica del estudio de la plasticidad cerebral
2.2. Tipos de plasticidad cerebral y sus mecanismos neurobiológicos subyacentes
2.3. Plasticidad cerebral a lo largo del ciclo vital: de la gestación a la vejez
2.4. Factores ambientales y biológicos que modulan la plasticidad cerebral
2.5. La plasticidad cerebral como fundamento neurobiológico del aprendizaje escolar
2.6. Neuromitos sobre la plasticidad cerebral en el ámbito educativo: identificación y desmontaje

Temario

03 Bases neurolingüísticas del procesamiento del lenguaje en el cerebro humano

3.1. Arquitectura cerebral del lenguaje: de los modelos clásicos a los modelos contemporáneos
3.2. Procesamiento fonológico y sus correlatos neurales: percepción y producción del habla
3.3. Procesamiento léxico-semántico: organización y acceso al significado en el cerebro
3.4. Procesamiento morfosintáctico y sus bases neuronales
3.5. Procesamiento pragmático y discursivo: comprensión contextual más allá de la oración
3.6. Integración en tiempo real de los niveles lingüísticos durante la comunicación
3.7. Diferencias individuales en el procesamiento neurolingüístico y sus implicaciones educativas

Temario

04 Adquisición y desarrollo del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia cognitiva

4.1. Bases neurobiológicas de la adquisición de la lengua materna en la primera infancia
4.2. Etapas del desarrollo neurolingüístico desde el nacimiento hasta la adolescencia
4.3. El papel de la interacción social y el input lingüístico en la maduración cerebral del lenguaje
4.4. Adquisición de una segunda lengua: mecanismos neurocognitivos y modelos explicativos
4.5. Factores neurocognitivos individuales que influyen en la capacidad de aprendizaje de lenguas
4.6. Emociones, motivación y sistema de recompensa: su impacto neurológico en el aprendizaje de lenguas

Temario

05 El cerebro bilingüe: organización neural y representación de las lenguas

5.1. Modelos teóricos sobre la representación cerebral de dos o más lenguas
5.2. Evidencias de neuroimagen sobre la organización funcional y estructural del cerebro bilingüe
5.3. Coactivación de lenguas y acceso léxico no selectivo en el cerebro bilingüe
5.4. Alternancia de códigos y mezcla de lenguas: mecanismos neurales y costes de procesamiento
5.5. Control lingüístico: mecanismos cerebrales de selección, inhibición y supervisión de lenguas
5.6. Diferencias en la organización cerebral según el perfil del hablante bilingüe
5.7. El cerebro multilingüe: extensión de los modelos bilingües al aprendizaje de tres o más lenguas

Temario

06 Períodos sensibles, factor edad y aprendizaje de lenguas en el contexto escolar

6.1. Concepto y evidencia neurocientífica de los períodos sensibles para la adquisición del lenguaje
6.2. La hipótesis del período crítico: formulaciones originales, revisiones y debates científicos actuales
6.3. Efectos de la edad de inicio en el aprendizaje de una segunda lengua en el ámbito escolar
6.4. Maduración cerebral y ventanas de oportunidad: fundamentos para la planificación de la educación bilingüe
6.5. Implicaciones prácticas de la investigación sobre períodos sensibles para el diseño curricular de lenguas

Temario

07 Efectos cognitivos del bilingüismo: funciones ejecutivas, metacognición y rendimiento académico

7.1. La hipótesis de la ventaja bilingüe en el control ejecutivo: origen, evidencias y controversias
7.2. Bilingüismo y funciones ejecutivas: inhibición, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo
7.3. Mecanismos neurales subyacentes a los posibles beneficios ejecutivos del bilingüismo
7.4. Efectos del bilingüismo sobre los procesos atencionales y la capacidad metacognitiva
7.5. Bilingüismo, reserva cognitiva y protección frente al deterioro cognitivo asociado al envejecimiento
7.6. Relación entre bilingüismo y rendimiento académico general en el contexto escolar
7.7. Conciencia metalingüística y pensamiento creativo en el alumnado bilingüe y multilingüe
7.8. Desmontando mitos persistentes: confusión lingüística, retraso en el desarrollo y bajo rendimiento

Temario

08 Modelos de educación bilingüe y multilingüe fundamentados en la evidencia neurocientífica

8.1. Clasificación y caracterización de los principales modelos de educación bilingüe en el mundo
8.2. Fundamentación neurocientífica de los diferentes modelos de educación bilingüe
8.3. Políticas lingüísticas educativas y su grado de alineación con la evidencia neurocientífica disponible
8.4. Análisis comparativo de modelos bilingües en distintos contextos internacionales y sociolingüísticos
8.5. Criterios neurocientíficos para el diseño, la implementación y la evaluación de programas bilingües escolares
8.6. El papel de la familia y la comunidad en el éxito de los programas de educación bilingüe

Temario

09 Estrategias neurodidácticas para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas en el aula

9.1. Principios fundamentales de la neurodidáctica aplicados a la enseñanza de lenguas en la escuela
9.2. Diseño de entornos de aprendizaje lingüístico cerebralmente compatibles
9.3. Estrategias multisensoriales para la enseñanza de la fonología y la lectoescritura bilingüe
9.4. Aprendizaje implícito y explícito de la gramática: cuándo y cómo combinarlos según la evidencia neural
9.5. El papel del juego, la narración oral y la dramatización en la activación de redes lingüísticas cerebrales
9.6. Tecnologías digitales y su impacto en el cerebro durante el aprendizaje de lenguas
9.7. Retroalimentación formativa y su efecto en la consolidación neural del aprendizaje lingüístico
9.8. Diseño de secuencias didácticas y unidades de programación basadas en evidencia neurocientífica

Temario

10 Diversidad neurolingüística, dificultades de aprendizaje y bilingüismo en el contexto escolar

10.1. Trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL) en alumnado que crece en contextos bilingües
10.2. Dislexia y bilingüismo: bases neurológicas, manifestaciones y abordaje escolar
10.3. Trastorno del espectro autista y aprendizaje de segundas lenguas: evidencias y recomendaciones
10.4. Alumnado con altas capacidades intelectuales en programas de educación bilingüe
10.5. Bilingüismo en alumnado con diversidad funcional: desmontaje de mitos y revisión de la evidencia
10.6. Herramientas y protocolos de evaluación neurolingüística adaptados al alumnado bilingüe
10.7. Pautas para una educación bilingüe inclusiva y equitativa basada en la neurociencia

11 Investigación actual, tendencias emergentes y futuro de la neuroeducación bilingüe

11.1. Principales líneas de investigación en neurociencia del bilingüismo aplicada al ámbito educativo
11.2. Inteligencia artificial, neurociencia computacional y personalización del aprendizaje de lenguas
11.3. Retos éticos, epistemológicos y formativos de la neuroeducación bilingüe
11.4. Perspectivas de futuro y agenda de investigación en plasticidad cerebral y bilingüismo escolar

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

