

Diplomado en Neurofisiología Aplicada a la Educación

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 250 horas

Objetivo General

El diplomado tiene como objetivo general que el estudiante comprenda y aplique los fundamentos neurofisiológicos que sustentan el aprendizaje, las funciones cerebrales superiores y los procesos cognitivos, conductuales y afectivos, con el fin de mejorar la práctica educativa, el diseño de estrategias pedagógicas y la toma de decisiones en contextos formativos.

Objetivos Específicos

- Analizar los principios neurofisiológicos que explican el funcionamiento del sistema nervioso y su relación con los procesos de aprendizaje y conducta.
- Identificar las bases neurológicas que sustentan las funciones cerebrales superiores, tales como memoria, lenguaje, atención, percepción y razonamiento
- Comprender los fundamentos psiconeurológicos de la cognición, la afectividad y el comportamiento, integrando estos conocimientos al contexto educativo.
- Aplicar conceptos neurofisiológicos a la observación, evaluación y mejora de prácticas pedagógicas para promover aprendizajes significativos y ambientes formativos saludables.

Módulos del Diplomado

Módulo 1. Bases Neurofisiológicas del Aprendizaje y el Comportamiento Humano

Contenidos:

- Organización y funcionamiento del sistema nervioso central y periférico.
- Neuroanatomía funcional: neuronas, sinapsis y plasticidad neuronal.
- Procesos neurobiológicos del aprendizaje: potenciación a largo plazo, consolidación y memoria.
- Neurofisiología del comportamiento: respuestas adaptativas y regulación neuroendocrina.
- Relación entre neurofisiología, ambiente educativo y comportamiento en el aula.

Módulo 2. Bases Neurológicas de las Funciones Cerebrales Superiores

Contenidos:

- Corteza cerebral y áreas funcionales: organización y especialización.
- Atención, memoria y percepción: mecanismos neurales y procesos cognitivos asociados.
- Lenguaje oral y escrito: sustratos neurobiológicos y trastornos relacionados.
- Funciones ejecutivas: planificación, control inhibitorio, toma de decisiones y metacognición.
- Implicancias educativas: estrategias basadas en evidencia para fortalecer funciones superiores.

Módulo 3. Bases Psiconeurológicas del Funcionamiento Cognitivo, el Comportamiento y la Afectividad

Contenidos:

- Procesos cognitivos: pensamiento, resolución de problemas y razonamiento.
- Neurobiología de las emociones: sistema límbico y regulación afectiva.
- Comportamiento humano: interacción entre cerebro, emoción y entorno.
- Estrés, motivación y bienestar emocional en contextos educativos.
- Integración psiconeurológica para el diseño de ambientes de aprendizaje saludables.

Metodología del Diplomado Asincrónico

El Diplomado se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

- **Lecturas guiadas:** Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.
- **Presentaciones interactivas:** Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.
- **Videos de apoyo:** Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).
- **Casos prácticos:** Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.
- **Foros de participación:** Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.

La aprobación del Diplomado requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.