

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Educación Infantil		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Educación y Psicología		
Asignatura:	Bases Neurofisiológicas en el Desarrollo del Aprendizaje		
Tipo:	Optativa	Créditos ECTS:	6
Curso:	3	Código:	7341
Periodo docente:	Quinto semestre		
Materia:	Estimulación Temprana		
Módulo:	Didáctico y Disciplinar		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Vanesa Sainz López	vanesa.sainz@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Bases Neurofisiológicas en el Desarrollo del Aprendizaje es una asignatura de carácter optativo, dentro de la titulación de Educación Infantil, que se imparte en 3er curso, en el primer semestre, dentro de la mención cualificadora de Estimulación Temprana.

Esta asignatura pretende dotar al alumno de los conocimientos necesarios sobre la Neurofisiología del aprendizaje, dando mayor importancia a los procesos de percepción, atención, memoria y comprensión.

## OBJETIVO

Poder aportar al estudiante las herramientas necesarias para conocer e identificar las bases neurofisiológicas implicadas en el desarrollo del aprendizaje, los procesos característicos de las mismas, así como los trastornos específicos del aprendizaje.

Los fines específicos de la asignatura son:

Conocer los distintos enfoques teóricos explicativos sobre la Neurofisiología

Conocer y comprender la importancia de la neurofisiología en el aprendizaje, y por ende, en el desarrollo humano

Conocer y diferenciar los diferentes procesos neurofisiológicos implicados en el aprendizaje

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Psicología de la Educación

Observación y Evaluación

Dificultades de aprendizaje

Desarrollo psicomotor

Educación, Atención a la diversidad

Estimulación sensorial, motriz y cognitiva

Elaboración de materiales para la estimulación temprana

Hombre, Familia, Escuela y Sociedad

Capacidad de trabajo e interés por aprender

## CONTENIDOS

Tema 1. Introducción a la Neurofisiología

- a) Cómo las neuronas producen los impulsos nerviosos
- b) Cómo se conectan las neuronas entre ellas
- c) Qué relación hay entre las conexiones neuronales y las conductas específicas
- d) De qué forma el aprendizaje modifica las neuronas y sus conexiones

Tema 2. La Percepción

- a) ¿Qué es la percepción?
- b) Diferencia entre sensación y percepción
- c) Principios de organización perceptiva. Leyes de la Gestalt
- d) Necesidades asociadas a dificultades perceptivas

Tema 3. La Atención

- a) ¿Qué es la atención?
- b) Procesos implicados en la atención
- c) Tipos de atención
- d) Necesidades asociadas a dificultades atencionales

Tema 4. La Memoria

- a) ¿Qué es la memoria?
- b) Procesos implicados en la memorización y recuperación de la información

- c) Tipos de memoria
- d) Necesidades asociadas a dificultades memorísticas

Tema 5. La Comprensión

- a) ¿Qué es la comprensión?
- b) Procesos implicados en la comprensión
- c) Tipos de comprensión
- d) Necesidades asociadas a dificultades de comprensión

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Para los aspectos teóricos de la materia se llevará a cabo una metodología teórico-práctica, en sinergia con una acción participativa del alumnado

- Al inicio de cada bloque se facilitará un esquema del contenido que lo compone
- Las clases se impartirán con el apoyo de presentaciones en soporte informático y audiovisual
- Los alumnos realizarán trabajos tanto individuales como en grupo cooperativo con el fin de afianzar los aprendizajes

**ACTIVIDADES PRESENCIALES**

- \* Clases teórico-prácticas: exposición de contenidos y actividades por parte del profesor en sinergia y participación de los estudiantes
- \* Actividades diarias, ejercicios y trabajos: los alumnos tendrán que realizar actividades propuestas por el profesor con el fin de afianzar los conocimientos trabajados en las clases expositivas, así como realizar un trabajo en grupo de manera cooperativa con el objetivo de profundizar en aspectos de la materia
- \* Tutoría personalizada: se podrán tener tutorías con el profesor para la aclaración de dudas sobre los contenidos de la materia
- \* Tutoría grupal: se tendrán tutorías grupales con el objetivo de supervisar los trabajos
- \* Evaluación: realización de pruebas de evaluación a lo largo del cuatrimestre

**ACTIVIDADES NO PRESENCIALES**

- \* Trabajo en grupo: realización de un trabajo en grupo
- \* Estudio teórico y práctico: estudio de los contenidos de carácter teórico y práctico del programa y preparación de lecturas

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias.

**DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO**

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas
Clases teórico-prácticas	Trabajo individual (incluye el estudio de la materia)

Presentación de trabajos en grupo Actividades complementarias Tutorías individuales y/o en grupo	Trabajo en grupo
--	------------------

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### Competencias generales

Desarrollar un pensamiento analítico, sintético, reflexivo, crítico, teórico y práctico

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos.

Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.

Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer los fundamentos de atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos psicológicos, de aprendizaje y de construcción de la personalidad en la primera infancia.

### Competencias específicas

Conocer el marco teórico-científico que fundamentan la intervención educativa en edades tempranas y la estimulación intelectual.

Comprender las funciones cerebrales más relacionadas con el aprendizaje a nivel bio-fisiológico.

Conocer el proceso madurativo del cerebro en relación con los procesos de aprendizaje.

Valorar la inteligencia como realidad dinámica.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Identificar los diferentes enfoques neurofisiológicos

Analizar la importancia de la neurofisiología en el aprendizaje y en el desarrollo humano  
Defender los diferentes procesos neurofisiológicos implicados en el aprendizaje  
Interpretar la inteligencia como realidad dinámica

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de la asignatura tiene carácter continuo y formativo. La calificación final vendrá definida por las notas obtenidas en:

- |   |     |
|---|-----|
| - Examen:   | 60% |
| - Actividades y ejercicios prácticos de profundización en la materia; trabajos individuales y grupales: | 30% |
| - Participación en las actividades presenciales y actitud manifestada durante las clases y trabajos:    | 10% |

Las calificaciones de los trabajos, talleres, actitud, interés y participación, realizarán media con la calificación del examen en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del curso en que se ha matriculado por primera vez la asignatura. Si se suspendiese la asignatura después de la convocatoria extraordinaria, las notas de los trabajos, talleres, actitud, interés y participación, no se guardarán para las próximas convocatorias, teniendo que volver a realizar la asignatura completa.

Para poder realizar la media ponderada de estas calificaciones es necesario que cada una de ellas sea superior a 5. Al alumno que no se le aplique la evaluación continua, únicamente podrá optar al porcentaje de la calificación correspondiente al examen en la convocatoria ordinaria. El alumno que no supere la asignatura en la convocatoria ordinaria, dispondrá de una nueva oportunidad en la convocatoria extraordinaria, para esta convocatoria el profesor informará sobre los trabajos que debe presentar.

Las fechas de las convocatorias ordinarias y extraordinarias se deben consultar en el calendario académico publicado en la web.

Los exámenes se realizarán de forma presencial. En caso de que las recomendaciones sanitarias nos obliguen a volver a un escenario donde la docencia haya que impartirla exclusivamente en remoto, se realizará un sistema de evaluación alternativo.

El Grado Educación Infantil de la Universidad Francisco de Vitoria en la modalidad de enseñanza PRESENCIAL, tal y como aparece recogido en la Memoria de Verificación del Título aprobada por la Comisión de Verificación de Planes de Estudios designada por el Pleno del Consejo de Universidades y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 de la Normativa de Evaluación de la UFV, tiene un sistema de evaluación continua basado, con carácter general, en la presencialidad: los alumnos tienen la obligación de asistir a clase, participar en las actividades formativas que se realicen y realizar las pruebas de evaluación previstas por el profesor, ya sea de forma presencial y/o virtual.

Los alumnos pueden solicitar la dispensa académica en casos excepcionales debidamente documentados, con la aceptación de la dirección del grado, planteándose para dichos alumnos un sistema alternativo de evaluación.

Las pruebas escritas finales se celebrarán presencialmente, siempre que las autoridades sanitarias lo permitan, de acuerdo con las indicaciones de las autoridades académicas de la Universidad Francisco de Vitoria.

Las actividades susceptibles de evaluación se han diseñado para poder ser adaptadas a un entorno de docencia virtual en función de los escenarios y medidas que dicten las autoridades en materia sanitaria. Por consiguiente, el sistema de evaluación aquí reflejado está asimismo confeccionado para admitir dichos supuestos, no cambiando sus apartados y porcentajes correspondientes.

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la Universidad.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Cardinali, D. P. (2013). Manual de Neurofisiología. Díaz de Santos.

Guyton, A. C. (1997). Anatomía y fisiología del sistema nervioso: neurociencia básica. 2ª Edición. Panamericana

López Ramírez, E. O. (2006). Los procesos cognitivos en la enseñanza-aprendizaje. El caso de la psicología cognitiva y el aula escolar. Trillas.

## **Complementaria**

Beltrán, J. (2002): Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Síntesis.

López, M.P. (2005). <http://www.psicopedagogia.com/articulos/>

Mayor, J., Suengas, A. y González Marqués, J. (1993): Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar. Editorial Síntesis.

Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (2004). Desarrollo psicológico y educación (vol. 1, 2 y 3). Psicología y Educación Alianza Editorial.