

## Asignatura

Nombre Asignatura	Neurodesarrollo
Código	101022004
Créditos ECTS	6.0

## Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Educación Primaria (Plan 2022)
Carácter	BÁSICA
Curso	1

## Datos Generales

### ➤ PROFESORADO

Dra. Graciela Salazar Díaz

### ➤ CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Estudios básicos de Biología.

### ➤ OBJETIVOS TEÓRICOS

Conocer la función del cerebro de la etapa de 0 a 12 años.

Describir los fundamentos de la integración sensorial y la lateralidad, así como su relevancia en el aprendizaje.

Conocer la importancia de la Neurodidáctica para la optimización del proceso de enseñanza a partir del desarrollo del funcionamiento cerebro.

Comprender el desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos, así como los signos de alerta y detección en el aula.

### ➤ OBJETIVOS PRÁCTICOS

Describir los fundamentos neurobiológicos del aprendizaje cognitivo y emocional.

Conocer recursos básicos para la estimulación del neurodesarrollo y del aprendizaje en cada etapa evolutiva.

### ➤ COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DEL APRENDIZAJE**

### **Conocimiento y contenidos**

CN19 Conocer el funcionamiento del cerebro y la importancia de la Neurodidáctica para la optimización del proceso de enseñanza.

CN34 Describir los fundamentos del desarrollo del Sistema Nervioso Central, del desarrollo neuropsicológico, los factores genéticos y epigenéticos y desarrollo del comportamiento.

### **Habilidades y destrezas:**

HA8 Mostrar habilidades sociales para entender a las familias y hacerse entender por ellas.

HA24 Analizar el desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos, así como los signos de alerta y detección en el aula.

### **Competencias:**

C1 Desarrollar el pensamiento crítico propio del espíritu universitario, así como la capacidad de analizar, argumentar e interpretar datos relevantes y complejos para poder integrarlos de manera sólida y solvente en la toma de decisiones.

C3 Desarrollar una conciencia de la inviolabilidad de los Derechos Humanos, basada en el respeto a la dignidad de la persona que fomenta la responsabilidad social, la solidaridad, la sostenibilidad ambiental, la no discriminación y la búsqueda del bien común como servicio a la sociedad. Diseña y regula espacios de aprendizaje que atienda a todos estos aspectos.

## **➤ CONTENIDO DEL PROGRAMA**

El proceso de maduración cerebral y sus implicaciones en la edad infantil.

Bases neurofuncionales del aprendizaje cognitivo y emocional.

Desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos. Signos de alerta y detección en el aula.

Integración sensorial y lateralidad.

La Neurodidáctica como ciencia para la optimización del proceso de enseñanza a partir del desarrollo del funcionamiento cerebro.

## ➤ **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Clase magistral: 40 horas (100% presencialidad).

Clase práctica: 28,3 horas (100% presencialidad).

Trabajos (individuales o grupales): 20 horas (0% presencialidad).

Tutorías (individuales o grupales): 11,7 horas (50% presencialidad).

Estudio independiente: 47,7 horas (0% presencialidad).

Pruebas de evaluación (oral y/o escrita): 2,3 horas (100% presencialidad).

TOTAL: 150 horas

## ➤ **CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN**

### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SE1 Evaluación de la asistencia y participación del estudiante / participación y proactividad en el aula (Ponderación mínima: 10% - Ponderación máxima: 20%)

SE2 Evaluación de trabajos, prácticas, informes (Ponderación mínima: 20% - Ponderación máxima: 40%)

SE3 Pruebas de evaluación: (Ponderación mínima: 40% - Ponderación máxima: 70%)

La evaluación se realizará teniendo en cuenta la asistencia y participación del alumno en las clases prácticas y teóricas, su trabajo en los ejercicios prácticos y la nota obtenida en el examen.

La calificación final en la **CONVOCATORIA ORDINARIA** se obtendrá según los siguientes porcentajes:

**ASISTENCIA y PARTICIPACIÓN: 10%**

**TRABAJOS PRÁCTICOS: 40%**

EXÁMENES:50%

La calificación final en la **CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA** se obtendrá según los siguientes porcentajes:

ASISTENCIA y PARTICIPACIÓN: 10%

EXAMEN:60%

TRABAJOS PRÁCTICOS:30%

ALUMNOS EN **SEGUNDA MATRÍCULA O PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES QUE ESTÉN EXENTOS DE ASISTENCIA**

PRÁCTICAS:50%

EXAMEN:50%

### **NORMAS COMUNES SOBRE EXPRESIÓN ESCRITA**

Se aplican para la corrección de los exámenes escritos de la asignatura y de cualquier entrega de ejercicios escritos tanto en la convocatoria ordinaria como la extraordinaria: La corrección en la expresión escrita es una condición esencial del trabajo universitario.

Con objeto de facilitar la tarea de profesores y alumnos, desde el curso 2020/21 la Universidad adopta como referente el conjunto de criterios de calificación utilizados en la Evaluación para el Acceso a la Universidad (EVAU) aprobados por la Comunidad de Madrid en lo que se refiere a calidad de la expresión oral y, en particular, en relación con la presencia de faltas de ortografía, acentuación y puntuación. Se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

### **➤ BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS**

#### 9.1. Material básico de referencia

Bilbao, A. (2015). El cerebro del niño explicado a los padres. Plataforma editorial.

Bueno i Torrens, D. (2019). Neurociencia para educadores. Octaedro, S.L.

Caballero, M. (2017). Neuroeducación de profesores y para profesores. De profesor a maestro de cabecera. Pirámide.

Carbajal-Valenzuela, C. (2020). Neurodesarrollo de la primera infancia. Ediciones y Gráficos Eón.

Carballo Márquez, A. y Portero Tresserra, M. (2018). Neurociencia y Educación. 10 ideas clave: Aportaciones para el aula. Graó.

Castejón Costa, J. L. (2013). Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. ECU.

Siegel, D.J. y Payne Bryson, T. (2016). El cerebro del niño: 12 estrategias revolucionarias para cultivar la mente en desarrollo de tu hijo. Alba Editorial.

Siegel, D.J. y Payne Bryson, T. (2016). El cerebro del niño: libro de ejercicios. Alba Editorial.

Sousa, D.A. (2014). Neurociencia Educativa: Mente, cerebro y educación. Narcea.

Yáñez Téllez, M. G. (2016). Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo: diagnóstico evaluación e intervención. El Manual Moderno.

## 9.2. Bibliografía general

Aguilar, G. y Sánchez, L. (2012). Competencias para el desarrollo de las habilidades de pensamiento. Académica Espan.

Ardila, A. (2018). Historical Development of Human Cognition: A Cultural - Historical Neuropsychological Perspective. Switzerland: Springer.

Arnedo, M., Montes, A., Berbibre, J. y Triviño, M. (2015). Neuropsicología Infantil: A través de los Casos Clínicos. Panamericana.

Berninger, V.W. (2019). Reading and writing Acquisition: A Developmental Neuropsychological. New York: Routledge.

Bisquerra, R., Pérez, J. C. y García, E. (2015). Inteligencia Emocional en Educación. Síntesis.

Blakemore, S.J. y Frit, U. (2011). Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación. Ariel.

Carlston, N.R. y Birkett, M.A. (2017). Physiology of Behavior. Pearson.

Compan Fernández, I. & Pagès Rosas, M. (2020). Hablemos al cuerpo con el lenguaje del cuerpo: el movimiento. El neurodesarrollo de los niños mediante el movimiento en la escuela y en casa. Narcea Ediciones.

DeHart, G.B., Sroufe, L. y Cooper, R.G. (2004). Child Development: Its nature and course. McGraw-Hill.

Feld, V. y Pighin, M.F. (2020). Neuropsicología del aprendizaje: Aportes de las Neurociencias a la educación. Lugar Editorial.

Ferré Veciana, J. (2002). Los trastornos de la atención y la hiperactividad: diagnóstico y tratamiento neurofuncional y causal. Instituto Médico del Desarrollo Infantil.

Ferré Veciana, J. y Aribau Montón, E. (2008). Desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos: visión, aprendizaje y otras funciones cognitivas. Lebón.

Ferré Veciana, J. (2008). El desarrollo de la lateralidad infantil: niño diestro-niño zurdo. Lebón.

Ferré Veciana, J. (2008). Técnicas de tratamiento de los trastornos de la lateralidad. Lebón.

Ferré Veciana, J. y Ferré Rodríguez, M. (2018). La otra cara de la hiperactividad : diagnóstico y tratamiento de un síndrome multicausal y multifactorial. Lebón

Ferré Veciana, J. y Ferré Rodríguez, M. (2013). Neuro-psico-pedagogía infantil: Bases neurofuncionales del aprendizaje cognitivo y emocional. Lebón.

Gutiez Cuevas P (2005). Atención Temprana: Prevención, detección e intervención en el desarrollo (0-6 años) y sus alteraciones. Madrid: Ergon.

López, M. (2000). Pensamiento crítico y creatividad en el aula. Trillas.

Manzanero, A.L. y Álvarez, M. Á. (2015). La memoria humana: aportaciones desde la neurociencia cognitiva. Pirámide.

Ortiz, T. (2009). Neurociencia y Educación. Alianza Editorial.

Papalia, D.E., Old, S.W. y Feldman, R.D. (2009). Psicología del Desarrollo. De la Infancia a la Adolescencia. Mc Graw Hill.

Pesce, M. A. (2016). Neurodesarrollo infantil: manual de terapias, intervenciones tempranas estrategias. Corpus Editorial.

Portellano Pérez, J.A. (2007). La disgrafía: Concepto, diagnóstico y tratamiento. CEPE.

Sousa, D.A. (2017). How the brain learns. Corwin.

Tirapu, J., Ríos, M. y Maestú, F. (2011). Manual de Neuropsicología. Viguera.

Verdú A. (2014). Manual de Neurología Infantil. Editorial Médica Panamericana.

Yáñez Téllez, M.G. (2016). Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo: diagnóstico, evaluación e intervención. Manual Moderno.

1.-Los horarios podrán ser consultados en tiempo real en: [Horarios](#)

2.-El calendario de exámenes podrá ser consultado en el siguiente link sobre el general para Grados del curso 2024-25. [Calendario Académico](#)

3.- Tutorías: el profesor publicará el horario de tutorías en el campus virtual de la asignatura, con independencia de que el alumno pueda solicitar por correo electrónico a la dirección del profesor las tutorías necesarias.

### ➤ **PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE**

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.