

## **FICHA DE ASIGNATURA**

**Título:** Neuroeducación y neurodidáctica

**Descripción:** Esta asignatura dotará al alumno de las competencias necesarias para el desarrollo de la neuroeducación en el aula, permitiéndole conocer las metodologías neurodidácticas y recursos en NTICs, que ayuden y garanticen la inclusión educativa del alumnado neurodiverso. A través de esta asignatura el alumno será capaz de poder diseñar programas inclusivos atendiendo a la diversidad del alumnado, así como también conocer estrategias para la prevención de la violencia en el alumnado con NEE

**Carácter:** Complemento formativo.

**Créditos ECTS:** 6

**Contextualización:** El programa de esta asignatura pretende proporcionar al alumno una serie de conocimientos en el campo de la Neuroeducación e inclusión educativa que garantice el desarrollo integral de los niños. Esta formación será de gran utilidad para su formación como Neuroeducador de alumnado con NEE.

**Modalidad:** Online

**Temario:**

Tema 1 Introducción a la neuroeducación

- 1.1 Concepto y orígenes de la neuroeducación
- 1.2 Neuroeducación y su influencia en el aprendizaje:
  - Neurociencia de la atención
  - Neurociencia y emociones: Prevención de la violencia en NEE
  - Neurociencia y procesos neurolingüísticos
- 1.3 Neuroeducación en las aulas: organización del espacio
- 1.4 NTICs y Neuroeducación

Tema 2 Introducción a la Neurodiversidad

- 2.1 Neurodiversidad en alumnado NEAE
- 2.2 Neurodiversidad y el diseño universal para el aprendizaje (DUA)
- 2.3 NTICs y neurodiversidad: Herramientas de acceso al curriculum

Tema 3- Neurodidáctica

- 3.1 Acercamiento a la Neurodidáctica
- 3.2 Escuela tradicional vs escuela neurodidáctica
- 3.3 Metodologías Neurodidácticas: Metodologías activas inclusivas y diseño de programas neurodidácticos
- 3.4 Actuaciones Educativas de Éxito
- 3.5 Competencias del neuroeducador

## **Competencias**

### Competencias generales

CG1 - Desarrollar capacidades de abstracción, análisis y síntesis aplicables a través de estudio de casos y elaboración de programas de orientación escolar y familiar e intervención en las distintas patologías estudiadas a través de los contenidos de las diferentes asignaturas, ajustando los procesos de enseñanza y aprendizaje a la etapa educativa donde se impartan.

CG2 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando la adquisición de habilidades neuropsicológicas atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos de forma individual y en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CG3 - Seleccionar, identificar, procesar y comunicar información relevante (oral, impresa, audiovisual, digital y multimedia), en la redacción de estudio de casos y programas educativos y/o intervención, relacionados con los contenidos del estudio de cada asignatura.

CG4 - Desarrollar y aplicar metodologías del ámbito de la neuropsicología aplicada a la educación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación tanto grupales, como personalizadas, adaptadas a la necesidad y a la diversidad de los estudiantes.

CG5 - Desarrollar la capacidad para la toma de decisiones en programas educativos y/o intervención, informando y asesorando a las familias acerca del proceso neuropsicológico del aprendizaje según las necesidades de cada estudiante.

CG6 - Poseer conocimientos generales sobre el área de estudio y la profesión de neuroeducador, dominando destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula mediante la cooperación de todos en el proyecto educativo y manteniendo un compromiso activo con la no discriminación, la igualdad de oportunidades y la equidad.

CG7 - Diseñar y describir en el estudio de casos y en los programas educativos del aula y/o de reeducación las actuaciones del equipo multidisciplinar.

CG8 - Desarrollar la capacidad para realizar su trabajo de forma autónoma a lo largo de las diferentes asignaturas, así como en la realización de la memoria de prácticas como en la realización

### Competencias específicas de la asignatura

CCF1- Comprender los aportes de las neurociencias a la educación (neuroeducación) desde las etapas tempranas del desarrollo.

CCF2- Explicar las distintas herramientas de asistencia en NTICs que permite al alumno neurodiverso acceder al currículo.

CCF3.- Describir las metodologías neurodidácticas para el alumnado neurodiverso desde una perspectiva inclusiva y competencial.

CCF5.- Conocer las estrategias para la prevención de la violencia en el alumnado con NEE.

CCF8.- Diseñar programas de intervención y recursos neuropsicológicos, psicopedagógicos, que faciliten la inclusión educativa del alumno neurodiverso desde la primera infancia.

## **Actividades Formativas**

- Clases expositivas
- Trabajo alumno
- Tutoría
- Pruebas

**Metodologías docentes:**

- Lección magistral
- Diseño de proyectos
- Estudio de casos
- Resolución de problemas
- Seguimiento

**Sistema de Evaluación**

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación continua	0.0	55.0
Examen final presencial	0.0	45.0

**Bibliografía:**

- Artigas-Pallares, J. y Pérez, P. (2016). Autismos que se curan. *Revista de Neurología*, 62(S1), 41-47. <https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2015523>
- Doardi, D. (2018). Neurostimulation? An instance of miscommunication between Neuroscience and Education. *Punto Cero*, 23(37), 55-63. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762018000200005&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762018000200005&lng=en&tlng=en).
- Gago Galvagno, L. G., y Elgier, Á. M. (2018). Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Psicogente*, 21(40). doi:10.17081/psico.21.40.3087
- Ismail, F. Y. y Shapiro, B. K. (2019). What are neurodevelopmental disorders. *Current Opinion in Neurology*, 32(4), 611–616. doi:10.1097/wco.0000000000000710
- López Astorga, M. (2012). Problemas metodológicos en las investigaciones sobre las capacidades intelectuales en el espectro autista: el caso de la perfección del condicional. *Alpha (Osorno)*, 34, 117-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012012000100008>
- Martínez-Frutos, M. T. y Herrera-Gutiérrez, E. (2019). El portafolio como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje del alumnado con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Educación Siglo XXI*, 37(2), 245-265.
- Martínez-González, A. E., Piqueras, J. A., Delgado, B. y García-Fernández, L. M. (2018). Neuroeducación: aportaciones de la neurociencia a las competencias curriculares. *Publicaciones*, 48(2), 23–34. doi:10.30827/publicaciones.v48i2.8331

Patel, D. R., y Merrick, J. (2020). Neurodevelopmental and neurobehavioral disorders. *Translational Pediatrics*, 9(S1).

Sempere-Tortosa, M., Fernández-Carrasco, F., Mora-Lizán, F. y Rizo-Maestre, C. (2020). Objective Analysis of Movement in Subjects with ADHD. Multidisciplinary Control Tool for Students in the Classroom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5620. doi:10.3390/ijerph17155620

Smyrniou, Z. (2016). *Recent Advances in Science and Technology Education, Ranging from Modern Pedagogies to Neuroeducation and Assessment*. Cambridge Scholars Publishing