

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Neurodesarrollo Motor
<b>Titulación</b>	Grado en Maestro/a en Educación Infantil
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de Ciencias Jurídicas, Educación y Humanidades
<b>Curso</b>	1º
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Básico
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Semestre</b>	S1
<b>Curso académico</b>	2025 - 2026
<b>Docente coordinador</b>	Fernando García Balmaseda

## 2. PRESENTACIÓN

A lo largo de esta materia, Neurodesarrollo motor, el alumno podrá conocer los principios de neuroplasticidad del sistema nervioso central y su relación con el desarrollo funcional y la capacidad de aprendizaje en general y en específico aprendizaje motor.

Conocerá las bases de la neuro maduración que son la base del desarrollo típico sensoriomotor y las alteraciones del neurodesarrollo. Aprenderán el proceso fisiológico del acto motor, los factores que influyen en el aprendizaje motor y sus teorías más relevantes que influyen en la educación.

El alumno será capaz de conocer el desarrollo de los sistemas sensoriales: visión, olfato, gusto, oído, tacto, propiocepción y dominará los hitos de desarrollo sensoriomotor desde el nacimiento hasta los 6 años.

El profundo conocimiento del desarrollo típico capacitará al alumno la posibilidad de establecer los signos de alarma más relevantes y la necesidad de apoyos en el aula, así como de los recursos para poder facilitar o adaptar determinadas tareas en su día a día e incluso la posible intervención de otros profesionales.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB1. 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.
- CB2. 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.

- CB3. 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.

**Competencias generales:**

- CG2. Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
- CG6. Conocer la evolución del lenguaje en la primera infancia, saber identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y multilingües. Expresarse oralmente y por escrito y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.
- CG8. Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer 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 transversales:**

- CT02. Aprendizaje autónomo. Conjunto de habilidades para seleccionar estrategias de búsqueda, análisis, evaluación y gestión de la información procedente de fuentes diversas, así como para aprender y poner en práctica de manera independiente lo aprendido.
- CT05. Análisis y resolución de problemas. Ser capaz de evaluar de forma crítica la información, descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes, reconocer patrones, y considerar otras alternativas, enfoques y perspectivas para encontrar soluciones óptimas y negociaciones eficientes.
- CT06. Adaptación al cambio. Ser capaz de aceptar, valorar e integrar posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera, así como trabajar con efectividad en situaciones de ambigüedad.

**Competencias específicas:**

- CE1. Comprender los procesos educativos y de aprendizaje en el periodo 0-6, en el contexto familiar, social y escolar.
- CE2. Conocer los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 0-3 y 3-6.
- CE4. Reconocer la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales, afectivas.
- CE5. Saber promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1. Conocer las relaciones entre la estructura y la función de diferentes elementos de los aparatos neurológicos y locomotor.
- RA2. Conocer los conceptos fundamentales relacionados con el aprendizaje motor de los 0-6 años.
- RA3. Identificar los principales rasgos del desarrollo motor en los 6 primeros años de vida.
- RA4. Identificar los principales signos de alarma.
- RA5. Generar una forma cooperativa de trabajar de con otros profesionales, identificándose con un proyecto común y comprometiéndose con los objetivos establecidos.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB3, CG2, CE1, CE4, CE5, CT06	RA1. Conocer las relaciones entre la estructura y la función de diferentes elementos de los aparatos neurológicos y locomotor.
CB1, CB3, CG2, CG6, CE1, CE2, CE4, CE5, CT02, CT05	RA2. Conocer los conceptos fundamentales relacionados con el aprendizaje motor de los 0-6 años.
CB2, CB3, CG2, CG6, CE1, CE2, CE4, CE5, CT02, CT05	RA3. Identificar los principales rasgos del desarrollo motor en los 6 primeros años de vida.
CB2, CB3, CG2, CG6, CE1, CE4, CE5, CT02, CT05, CT06	RA4. Identificar los principales signos de alarma.
CB2, CB3, CG8, CE5, CT02, CT05, CT06	RA5. Generar una forma cooperativa de trabajar de con otros profesionales, identificándose con un proyecto común y comprometiéndose con los objetivos establecidos.

## 4. CONTENIDOS

**Unidad 1. Neuroplasticidad**

- Maduración y desarrollo sistema nervioso
- Funcionamiento de estructuras y funciones
- Neuroplasticidad: modelo de desarrollo.
- Sistema nervioso sensorial y motor: maduración, desarrollo y plasticidad.

**Unidad 2: Aprendizaje y control motor**

- Introducción al control motor y sus teorías
- Introducción al aprendizaje motor y sus teorías
- Aplicación en la educación.

**Unidad 3. Desarrollo sensoriomotor en el primer año de vida**

- Sistemas sensoriales I
- Sistemas sensoriales II
- Desarrollo sensoriomotor 0-6 meses
- Desarrollo sensoriomotor 6-12 meses

**Unidad 4. Desarrollo sensoriomotor de 1 a 6 años**

- Desarrollo sensoriomotor 1-3 años
- Desarrollo sensoriomotor 3-6 años
- Mitos y realidades. Influencia del maestro en Educación Infantil.

**Unidad 5. Desarrollo de la motricidad fina**

- Desarrollo motricidad fina 0- 6 años
- Prerrequisitos y capacidades manipulativas motoras para las tareas del aula.
- Actividades que estimulan aspectos sensoriales en el aula.

**Unidad 6. Signos de alarma en el Desarrollo motor**

- Signos de alarma 0-1 años
- Signos de alarma 1-6 años
- Como actuar ante un signo de alarma: coordinación con otros profesionales

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral/Método del caso
- Aprendizaje cooperativo

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

**Modalidad online:**

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8
Seminario virtual	22

Estudios de contenidos y documentación complementaria	50
Análisis de casos	20
Elaboración de informes y escritos	20
Exposiciones orales de trabajos	2
Tutoría Virtual (debate y coloquio)	18
Foro Virtual (debate y coloquio)	8
Pruebas presenciales de conocimiento	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Exposición oral	5%
Caso/problema	20%
Informes y escritos	15%
Pruebas presenciales de conocimiento	60%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

NOTA: Las actividades de evaluación estarán disponibles con, al menos, 2 semanas de antelación para poder ser pensadas, realizadas y presentadas con tiempo suficiente. Únicamente se admitirá una entrega por actividad. Las entregas con retraso no serán evaluadas bajo ningún concepto y se tendrán como no entregadas con una calificación de 0. Asimismo, se realizará una sola corrección formal por actividad.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la media de las actividades y también en la prueba final, para que ambas partes puedan hacer media.

Recuerda que el plagio supone una falta muy grave, implica el suspenso de la actividad y pérdida de convocatoria, tal y como queda recogido en el Artículo 5, Capítulo II de la normativa disciplinaria de la

Universidad Europea. Esto incluye el reutilizar actividades (autoplagio) de una asignatura y entregarlas en otra, en especial para situaciones de aprendizaje (salvo que se trate de una actividad interdisciplinar planificada por los docentes de las asignaturas implicadas).

Cualquier estudiante que disponga o se valga de medios ilícitos en la celebración de una prueba de evaluación, tendrá la calificación de suspenso (0) en la prueba de evaluación de la convocatoria en la que se haya producido el hecho y podrá asimismo ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario (Reglamento de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado de la Universidad Europea, Artículo 7, apartado 12).

Como futuros docentes, debemos ser muy cuidadosos en el uso de nuestra lengua. Por eso, será de aplicación la normativa lingüística y, por ello, se podrán deducir hasta 2 puntos de la calificación.

## **7.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la media de las actividades y también en la prueba final, para que ambas partes puedan hacer media.

En caso de recuperar en convocatoria extraordinaria cualquier actividad que haya obtenido una calificación menor a 5,0 en la convocatoria ordinaria, se asumirá la calificación de la convocatoria extraordinaria, sea esta mayor o menor a la obtenida en la convocatoria anterior.

Recuerda que el plagio supone una falta muy grave, implica el suspenso de la actividad y pérdida de convocatoria, tal y como queda recogido en el Artículo 5, Capítulo II de la normativa disciplinaria de la Universidad Europea. Esto incluye el reutilizar actividades de una asignatura y entregarlas en otra, en especial para unidades didácticas (salvo que se trate de una actividad interdisciplinar planificada por los docentes de las asignaturas implicadas).

Cualquier estudiante que disponga o se valga de medios ilícitos en la celebración de una prueba de evaluación, tendrá la calificación de suspenso (0) en la prueba de evaluación de la convocatoria en la que se haya producido el hecho y podrá asimismo ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario (Reglamento de Evaluación de las Titulaciones Oficiales de Grado de la Universidad Europea, Artículo 7, apartado 12).

### **Supuestos prácticos de calificación y media de la asignatura:**

#### **Prueba de conocimiento NP o suspenso:**

- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la media de las actividades, pero el alumno no se presenta a la prueba final, la calificación media final de la asignatura será un 4,0 (suspenso).
- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la media de las actividades, pero la calificación de la prueba final es inferior a 5, la calificación media final de la asignatura será la de la prueba de conocimiento.

#### **Actividades evaluables NP o suspenso:**

- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la prueba de conocimiento, pero la calificación media de las actividades es inferior a 5, la calificación final de la asignatura será la media de las actividades.
- Si se obtiene una calificación igual o superior a 5 en la prueba de conocimiento, pero el alumno no presenta ninguna actividad, la calificación media final de la asignatura será un 4,0 (suspensa).

**Media de la asignatura suspensa:**

- Si la calificación media de las actividades y la calificación de la prueba de conocimiento son inferiores a 5, la calificación final de la asignatura será la media resultante entre ambas calificaciones

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1	Semana 6
Actividad 2	Semana 10
Actividad 3	Semana 14
Prueba presencial de conocimiento	Semana 17

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Artigas Pallares, J. y Narbona, J. (2011). Trastornos del neurodesarrollo. Barcelona: Viguera.
- Bly, L. (2011). Componentes del desarrollo motor típico y atípico. Estados Unidos: Neuro-Developmental Treatment Association.
- Cano-de-la-Cuerda, R. C. de la, Piédrola, R. M. M. y Page, J. C. M. (2018). Control y Aprendizaje Motor: Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Kolb, B. y Whishaw, I. Q. (2016). Neuropsicología Humana. (7ma. ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana S. A.
- Lázaro, A. L. y Berruezo, P. P. (2009). La Pirámide del desarrollo humano. Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales, Extra 34, 74-103.
- Mulligan, S. (2006). Terapia Ocupacional en Pediatría. Madrid: Editorial Panamericana.
- The Royal Society. (2011). Brain Waves 2: Neuroscience: Implications for education and lifelong learning. UK. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/brain-waves/education-lifelong-learning/>
- Saladin, K. (2013). Anatomía y fisiología. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Shonkoff, J. P. (2010). Building a new biodevelopmental framework to guide the future of early childhood policy. *Child Development*, 81(1), 357-367.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

Anderson, V., Northam, E., & Wrennall, J. (2018). *Developmental Neuropsychology: A Clinical Approach* (2nd. Ed.). Routledge.

Lázaro, G. L., García, M. L., Pernias, A. M., & Baena, G. L. (2013). *Desarrollo cognitivo y motor GS* (Edición: 2). Madrid. McGraw-Hill Interamericana de España

S.L.

Macia, L. y Fagoaga, J. (2018). *Fisioterapia en Pediatría*. Madrid: Editorial Medica Panamericana.

Martín, J. H. (2013). *Neuroanatomía. Texto y atlas*. (4ta. ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Shumway-Cook, A. (2019). *Control Motor de la investigación a la práctica clínica*. Estados Unidos: Lippincott Williams & Wilkins.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.