

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Módulo II. Neuropsicología de las funciones cognitivas
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Neuropsicología Clínica
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud
<b>Curso</b>	1º
<b>ECTS</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	A distancia
<b>Semestre</b>	1
<b>Curso académico</b>	2024-2025
<b>Docente</b>	Mónica Muñños Durán

## 2. PRESENTACIÓN

En esta materia el alumnado conocerá las funciones neuropsicológicas y sus modelos de funcionamiento: Atención, percepción, praxias, lenguaje, funciones ejecutivas, memoria, cognición social y emociones. Además, aprenderá cómo se desarrolla cada función y las alteraciones asociadas a cada una de ellas.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

### Competencias transversales:

- CT5: Trabajo en equipo. Capacidad que desarrolla la inteligencia social para cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa, además de una comunicación efectiva y el respeto a todos los integrantes, con madurez y eficacia. En la era digital, esa eficacia se traduce en la destreza de trabajar con otros en entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares de manera fluida y consiguiendo los objetivos marcados.
- CT6: Análisis crítico. Capacidad para integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida. Se trata de aprender a localizar, extraer, analizar e interpretar información y datos fiables para después estudiar, examinar y razonar, pudiendo así llegar a una conclusión de manera rápida y eficaz, como demanda el mundo actual.
- CT7. Resiliencia. Capacidad de las personas para adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en

oportunidades de cambio positivo. Esta capacidad se traduce en un crecimiento profundo de la persona, haciéndoles conocer sus limitaciones, salir de su zona de confort, aprender de los obstáculos, desarrollar su inteligencia emocional y aprender a ser perseverantes ante situaciones difíciles.

**Competencias específicas:**

- CE2. Examinar y valorar el neurodesarrollo de las funciones cognitivas, su funcionamiento y sus alteraciones.
- CE3. Analizar en profundidad los factores neurobiológicos y psicosociales asociados a los problemas neurológicos y psicopatológicos.
- CE12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1. Determinar las características de las diferentes funciones neuropsicológicas.
- RA2. Analizar el funcionamiento de los diferentes dominios neuropsicológicos para su aplicación al mundo clínico.
- RA3. Investigar el neurodesarrollo de las funciones cognitivas y emocionales en el contexto de la neuropsicología clínica.
- RA4. Indagar las alteraciones asociadas a las distintas funciones neuropsicológicas
- RA5. Diferenciar los sustratos neuroanatómicos de cada una de las funciones neuropsicológicas.
- RA6. Interpretar la repercusión clínica del funcionamiento normal y patológico de las funciones neuropsicológicas.

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
CB6, CB8, CT5, CT6, CT7 CE2, CE3, CE12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RA1. Determinar las características de las diferentes funciones neuropsicológicas.</li> <li>• RA2. Analizar el funcionamiento de los diferentes dominios neuropsicológicos para su aplicación al mundo clínico.</li> </ul>
CB6, CB8, CT5, CT6, CT7 CE2, CE3, CE12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RA3. Investigar el neurodesarrollo de las funciones cognitivas y emocionales en el contexto de la neuropsicología clínica.</li> <li>• RA4. Indagar las alteraciones asociadas a las distintas funciones neuropsicológicas</li> </ul>
CB6, CB8, CT5, CT6, CT7 CE2, CE3, CE12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RA5. Diferenciar los sustratos neuroanatómicos de cada una de las funciones neuropsicológicas.</li> <li>• RA6. Interpretar la repercusión clínica del funcionamiento normal y patológico de las funciones neuropsicológicas.</li> </ul>

## 4. CONTENIDOS

- Atención, sensopercepción y reconocimiento
- Motricidad y praxias
- Memoria
- Lenguaje, lectoescritura y cálculo
- Funciones ejecutivas, toma de decisiones, control de los impulsos y cognición social
- Emoción y personalidad.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral / Web Conference
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

## 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 (modalidad a distancia)	10
Clases virtuales	20
Análisis de casos	10
Resolución de problemas	16
Elaboración de informes y escritos	6
Investigaciones y proyectos	10
Estudios de contenidos y documentación complementaria	50
Tutoría virtual	18
Foro virtual	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
Pruebas presenciales de conocimiento	60%
Informes y escritos	10%
Investigaciones y proyectos	10%
Caso/Problema	20%

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.

### 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 prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

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 prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1	- Enero 2025 (fall) - Junio 2025 (Spring)
Actividad 2	- Enero 2025 (fall) - Junio 2025 (Spring)
Actividad 3	- Enero 2025 (fall) - Junio 2025 (Spring)
Prueba presencial de conocimientos	- Abril 2025 (fall) - Octubre 2025 (Spring)

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:

- Tirapu, J., Ríos-Lago, M., y Maestú, F. (2011). Manual de Neuropsicología. Editorial Viguera.
- Triviño, M., Arnedo, M, y Bembibre, J. (2021). Neuropsicología a través de casos clínicos. *Evaluación y rehabilitación*. 2ª Edición. Editorial Médica Panamericana.
- Arnedo, M, Montes, A, Bembibre, S., y Triviño, M. (2018). Neuropsicología del desarrollo. Editorial Médica Panamericana.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Belloch, A., Bonifacio, S., y Francisco, R. (2020). Capítulo 5. Psicopatología de la atención y la conciencia. *En Manual de psicopatología Volumen I*. Editorial McGrawHill.
- Ibáñez-Alfonso, J.A., Del Barco, A., Romaguera, E., y Del Olmo, A. (2020). Neuropsicología del daño cerebral sobrevenido por ictus y TCE. Editorial Síntesis.
- Maestú, F., Pereda, E., y Del Pozo, F. (2015). Conectividad funcional y anatómica en el cerebro humano. *Análisis de Señales y Aplicaciones en Ciencias de la Salud*. Editorial Elsevier.
- Onandia, I., Sánchez, M., y Oltra, J. (2019). Evaluación neuropsicológica de los procesos atencionales. Editorial Síntesis: Guías prácticas.
- Portellano, J., y García, J. (2014). Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria: Editorial Síntesis.
- Sánchez, A. (2018). Intervención neuropsicológica y funcional en apraxias. Editorial Síntesis.
- Triviño, M., Arnedo, M, y Bembibre, J. (2019). Neuropsicología de la percepción. Editorial Síntesis.
- Fridriksson, J., den Ouden, D. B., Hillis, A. E., Hickok, G., Rorden, C., Basilakos, A, & Bonilha, L. (2018). Anatomy of aphasia revisited. *Brain*, 141(3), 848-862.
- Rapin, I. (2016). Dyscalculia and the calculating brain. *Pediatric neurology*, 61, 11-20.
- Serra-Grabulosa, J. M., Adan, A., Pérez-Pàmies, M., Lachica, J., & Membrives, S. (2010). Bases neurales del procesamiento numérico y del cálculo. *Rev Neurol*, 50(1), 39-46.
- Cuetos Vega, F. (2018). Neurociencia del lenguaje: bases neurológicas e implicaciones clínicas.
- Fortoul van Der Goes, T. I. (2017). Histología y biología celular. McGraw-Hill Interamericana.
- Fox, S. I. (2017). Fisiología humana. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Gogtay, N., et al. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(21), 8174-9.
- López Serna, N. (2012). Biología del desarrollo. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Nichols Larsen, D. S., Kegelmeyer, D., Buford, J., Kloos, A., Heathcock, J., Basso, D. M. (2016). Neurologic Rehabilitation: Neuroscience and Neuroplasticity in Physical Therapy Practice. McGraw-Hill
- Pilz, D., Stoodley, N. y Golden, J.F. (2002). Neuronal Migration, Cerebral Cortical Development, and Cerebral Cortical Anomalies. *Journal of Neuropathology & Experimental Neurology*, 61(1), 1–11.
- Poch-Olivé, M. R. (2001). Neurobiología del desarrollo temprano. *Contextos educativos*, 4, 79-94.
- Redolar Ripoll, D. (2014). Neurociencia cognitiva. Madrid: Editorial Panamericana.
- Sekar, A., et al. (2016) Schizophrenia risk from complex variation of complement component 4. *Nature*, 530(7589), 177-83.
- Sepúlveda Saavedra, J. (2014). Texto Atlas de histología, biología celular y tisular. McGraw-Hill Education.
- Vanderwert, R. E., Marshall, P. J., Nelson, C. A., Zeanah, C. H. y Fox, N. A. (2010). Timing of intervention affects brain electrical activity in children exposed to severe psychosocial neglect. *PLoSOne*, 5(7), 1-5.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

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.