

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	44009
<b>Nombre</b>	Fundamentos de neurociencia cognitiva
<b>Ciclo</b>	Máster
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2024 - 2025

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
2185 - M.U. Neuroc. Cogn. Y Necesidades Específicas Apoyo Educativ	Facultad de Psicología y Logopedia	1	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
2185 - M.U. Neuroc. Cogn. Y Necesidades Específicas Apoyo Educativ	2 - Fundamentos de neurociencia cognitiva	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
AGUILAR CALPE, M.ASUNCION	268 - Psicobiología
ARENAS FENOLLAR, M.CARMEN	268 - Psicobiología
VERGARA MARTINEZ, MARTA	305 - Psicología Evolutiva y de la Educación

**RESUMEN**

Esta curso proporciona los conocimientos básicos sobre los procesos cognitivos que subyacen al comportamiento humano desde un punto de vista neurocientífico. Se espera que el alumnado alcance a desarrollar una idea clara de los avances neurocientíficos (así como las metodologías involucradas) en los ámbitos de funciones mentales como la memoria, lenguaje, toma de decisiones, creatividad, etc, y que pueda relacionarnos con las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

Leer y entender artículos en inglés. Conocimientos esenciales sobre los procesos cognitivos básicos y sobre la metodología científica en este ámbito, incluyendo diseños y análisis de datos

## COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

### 2185 - M.U. Neuroc. Cogn. Y Necesidades Específicas Apoyo Educativ

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las 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.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- 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.
- Dominar los conocimientos en el ámbito de la neurociencia cognitiva que permitan realizar acciones de intervención en las necesidades específicas de apoyo educativo.
- Aplicar las habilidades y destrezas profesionales que son propias del ámbito de intervención en las necesidades específicas de apoyo educativo.
- Conocer las bases conceptuales y metodológicas de los procesos de intervención en el alumnado que presenta Necesidades específicas de Apoyo Educativo (NEAEs), priorizando aquellos que han sido validados por los resultados de investigación en el campo de la neurociencia cognitiva.
- Comprender las distintas conceptualizaciones de "Necesidades Específicas de Apoyo Educativo" según la perspectiva teórica que se adopte y sus implicaciones en los criterios de identificación y clasificación de las mismas.



- Conocer las técnicas que se emplean en el ámbito de la Neurociencia Cognitiva.
- Comprender las bases neurobiológicas de los procesos cognitivos implicados en las NEAEs.
- Relacionar las teorías cognitivas que explican las NEAEs con los hallazgos en el campo de la neurociencia cognitiva.
- Aplicar instrumentos de exploración de características neuropsicológicas, cognitivas y conductuales de los alumnos con dificultades de aprendizaje y su coexistencia con otras NEAEs (altas capacidades, TDAH,...).

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)**

Al finalizar el curso de Fundamentos de Neurociencia Cognitiva se espera que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y realizar reflexiones sobre los planteamientos propios de la Neurociencia Cognitiva, fundamentos y métodos. Se espera que puedan profundizar en la relación entre las teorías cognitivas de la memoria, toma de decisiones, razonamiento y creatividad, y su sustrato neurológico. Se espera que sean capaces de evaluar la evidencia empírica de manera rigurosa y su relación con los diferentes presupuestos teóricos.

## **DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

**1. Tema 1. Neurociencia Cognitiva. Definición y perspectiva histórica**

**2. Tema 2. Cerebro: estructuras y funciones**

**3. Tema 3. Las medidas del cerebro: electrofisiología, neuroimagen, etc**

**4. Tema 4. Procesamiento del lenguaje.**

**5. Tema 5. Procesos perceptivos, atencionales y de reconocimiento de objetos.**

**6. Tema 6. La memoria: Memoria a Corto Plazo y Memoria a Largo Plazo**

**7. Tema 7. Funciones ejecutivas, razonamiento y lóbulos frontales****8. Tema 8. El cerebro social y emocional. Razonamiento probabilístico y toma de decisiones****9. Tema 9. Desarrollo y plasticidad****VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	40,00	100
Prácticas en aula	20,00	100
Elaboración de trabajos individuales	5,00	0
Estudio y trabajo autónomo	30,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	55,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

**METODOLOGÍA DOCENTE**

Procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales en el aula, lideradas por el profesor y que se desarrollan en grupo. Responden a una programación horaria.

**EVALUACIÓN**

La evaluación consistirá principalmente en la realización de un trabajo individual sobre un tema asignado por el profesorado (70 % de la nota final). Dicho trabajo será presentado por escrito al profesor para su evaluación. Puede ser enviado por correo electrónico.

Se contará positivamente la participación activa en las clases (30 % de la nota final).

Realización del trabajo: Las competencias a evaluar será la de búsqueda de información científica relacionada con el tema de interés.

Se evaluará en función de la adecuación de la información obtenida al tema objeto de estudio, tomando en cuenta la organización de los contenidos y la claridad expositiva.



## REFERENCIAS

### Básicas

- Banich, M. T. & Compton, R.J. (2011). Cognitive Neuroscience. USA: Belmont
- Barsalou, L. W. (1992) Cognitive psychology : an overview for cognitive scientists. New Jersey:Lawrence Erlbaum Associates.
- Belinchón, M. (1994). Psicología del Lenguaje. Madrid: Trotta
- Colin M. B., Hagoort, P. (2000). The neurocognition of language. New York, Oxford University Press.
- Cuetos, F. y De Vega, M. (1999). Psicolingüística del español. Espana: Madrid.
- Cuetos, F. (2012). Neurociencia del Lenguaje. Madrid: Medica Panamericana
- Enriquez, P y Martín Plasencia, P (2008). Neurociencia cognitiva: una introducción. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- De Vega, M. (1985). Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza Editorial.
- Baddeley, A., Eysenck, M. W., y Anderson, M. C. (2010). Memoria. Madrid: Alianza Editorial.
- Eichenbaum, H. (2003). Neurociencia cognitiva de la memoria. Barcelona: Ariel Neurociencia.
- Junque, C., y Barroso, J. (2009). Manual de neuropsicología. Madrid: Síntesis.
- Kolb, W. (2003). Neuropsicología humana. Editorial Médica Panamericana.
- Maestú-Unturbe, M., y Fernando-Arnau, E. (2011) Manual de Neuropsicología (2ª Edición). Barcelona: Viguera Editores.