



## COURSE DATA

Data Subject	
<b>Code</b>	44009
<b>Name</b>	Fundamentals of cognitive neuroscience
<b>Cycle</b>	Master's degree
<b>ECTS Credits</b>	6.0
<b>Academic year</b>	2024 - 2025

## Study (s)

Degree	Center	Acad. Period year
2185 - Master's Degree in Cognitive Neuroscience and Special Education Needs	Faculty of Psychology and Speech Therapy	1 First term

## Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2185 - Master's Degree in Cognitive Neuroscience and Special Education Needs	2 - Fundamentals of cognitive neuroscience	Obligatory

## Coordination

Name	Department
AGUILAR CALPE, M.ASUNCION	268 - Psychobiology
ARENAS FENOLLAR, M.CARMEN	268 - Psychobiology
VERGARA MARTINEZ, MARTA	305 - Developmental and Educational Psychology

## SUMMARY

English version is not available

Este 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.



## PREVIOUS KNOWLEDGE

### Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

### Other requirements

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

### 2185 - Master's Degree in Cognitive Neuroscience and Special Education Needs

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- 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,...).



**English version is not available**

## WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	40,00	100
Classroom practices	20,00	100
Development of individual work	5,00	0
Study and independent work	30,00	0
Preparation of practical classes and problem	55,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	

## TEACHING METHODOLOGY

**English version is not available**

## EVALUATION

**English version is not available**

## REFERENCES

### Basic

- 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-Urturbe, M., y Fernando-Arnau, E. (2011) Manual de Neuropsicología (2<sup>a</sup> Edición). Barcelona: Viguera Editores.

DRAFT COPY