

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 40146  
**Nom:** Neurociència cognitiva i afectiva  
**Cicle:** Màster Universitari Oficial  
**Crèdits ECTS:** 15  
**Curs acadèmic:** 2025-26

**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2074 - Màster Universitari en Neurociències Bàsiques i Aplicades	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segon quadrimestre

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
2074 - Màster Universitari en Neurociències Bàsiques i Aplicades	Intensificació en Neurociència cognitiva i afectiva	OPTATIVA

**COORDINACIÓ**

COSTA FERRER RAQUEL

CANO LOPEZ IRENE

**RESUM**

En el segon quadrimestre l'estudiant pot triar entre els dos itineraris alternatius proposats que comparteixen període lectiu. La matèria de Neurociència cognitiva i afectiva permet aprofundir més en els aspectes de la neurociència aplicables a la Psicologia. Seran de destacar en aquest itinerari aquells aspectes amb més clara aplicació a la formació d'un/a psicòleg que li capaciten per a conèixer, comprendre i explicar els principis bàsics del diagnòstic, mesura i intervenció psicològica i per a desenrotllar investigació amb el coneixement de tècniques adequades. Esta formació pot ser de gran utilitat per a psicòlegs que posteriorment exercisquen la seua labor en distints àmbits, com l'hospitalari, clínic, farmacèutic, rehabilitació, entre altres. La matèria de Neurociència cognitiva i afectiva inclou principis, continguts i tècniques de tres grans blocs: A) Psicofisiologia, Psiconeuroendocrinologia i Psiconeuroimmunologia, B) Neuropsicologia i C) Principis d'intervenció per a la salut.

Aquest itinerari arreplega els principals avanços dels últims anys en les neurociències comportamentals, atenent a distints enfocaments disciplinars, la qual cosa permet analitzar el ventall de possibilitats futures per mitjà de l'aproximació a aspectes punters de la neurociència, atenent a l'ocupació de tècniques electrofisiològiques, bioquímiques i de neuroimatge, principalment, per a abordar temàtiques actuals com l'estrés, les seues conseqüències i disfuncions, l'ansietat i els trastorns afectius, així com disfuncions



neuropsicològiques associades al desenvolupament i síndromes específiques, trastorns mentals i derivats de dany cerebral adquirit, entre altres. Es pretén abordar tant la conducta normal com la patològica.

tre altres. Es pretén abordar tant la conducta normal com la patològica.

## CONEXIMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Adquirir destreses en el maneig dels dissenys i de les metodologies emprats en la neurociència cognitiva i afectiva, en el registre i l'avaluació d activitats i de processos, així com en la utilització de programes informàtics per a l obtenció i l anàlisi de les dades en neurociències i per a l exposició dels resultats.

Comprendre les relacions entre ciència i societat, la ubicació de la neurociència en el context de la ciència actual així com el paper de l'especialista en neurociència cognitiva i afectiva en el context científic i social.

Conèixer els principis ètics i legals de la investigació científica en neurociència cognitiva i afectiva.

Conèixer i comprendre els principis bàsics de l'aplicació de les principals tècniques d'intervenció pal·liativa i psicoeducativa per a la salut física i mental.

Entendre les bases biològiques de l'atenció, la ritmicitat del comportament i les diferències individuals.

Entendre les interaccions entre sistema endocrí i sistema nerviós i el seu paper en la funció mental, el dimorfisme sexual, el desenvolupament i la senescència i les respostes adaptatives i maladaptatives a l'estrès.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Posseir iniciativa i autonomia en la resolució de problemes neurocientífics.

Posseir l'esperit crític requerit per distingir la informació científica rigorosa de la pseudociència així com comprendre les aproximacions experimentals i les seues limitacions i interpretar resultats científics en neurociència cognitiva i afectiva.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats



amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Saber aplicar el mètode científic als estudis en neurociència cognitiva i afectiva.

Saber aplicar les principals tècniques d'observació de la conducta, d'avaluació i diagnòstic psicofisiològic i neuropsicològic, així com psiconeuroendocrinològic i psiconeuroimmunològic.

Saber comunicar el coneixement sobre neurociència cognitiva i afectiva i les seues implicacions a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats, incloent-hi la seua comunicació en anglès, és a dir, saber transmetre i divulgar la informació científica en diferents àmbits.

Saber dissenyar estratègies experimentals multidisciplinàries en l'àmbit de les neurociència comportamental, cognitiva i afectiva per a la resolució de problemes biològics complexos.

Saber elaborar i redactar informes en l'àmbit de la investigació.

Saber treballar de manera responsable i rigorosa al laboratori, considerant els aspectes de seguretat, manipulació i eliminació de residus, així com de l'ús correcte dels animals d'experimentació i els principis ètics per a la investigació en humans.

Saber treballar en equips multidisciplinaris i dissenyar estratègies experimentals multidisciplinàries en l'àmbit de les neurociències per a la resolució de problemes biològics complexos.

Ser capaz de aplicar las técnicas de búsqueda, identificación, selección y recogida de información científica especializada, así como de los métodos que se han de tener en cuenta a la hora de examinar críticamente cualquier clase de fuentes y documentos científicos.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. BLOC A.

Principis bàsics d'investigació en Psicofisiologia, Psiconeuroendocrinologia i Psiconeuroimmunologia.  
Tècniques psicofisiològiques, endocrinològiques i immunològiques.  
Estrés, ansietat i cognició.  
Agressió i violència.

Tècniques d'avaluació neuropsicològica



## 2. BLOC B

Tècniques d'avaluació neuropsicològica Tècniques de neuroanatomia funcional i neuroimatge per a diagnòstic i investigació  
Etiologia dels principals trastorns neuropsicològics.  
Disfuncions neuropsicològiques per dany cerebral adquirit.  
Disfuncions neuropsicològiques dels trastorns mentals.

## 3. BLOC C

Principis d'intervenció per a la salut física i mental. Activitat física.  
Intervenció psicològica en pacients neurològics.  
Altres tècniques d'intervenció.  
Disseny i aplicació d'estratègies experimentals multidisciplinàries

## VOLUM DE TREBALL (HORES)

### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	57,00
Laboratori	33,00
<b>Total hores</b>	<b>90,00</b>

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	30,00
Estudi i treball autònom	225,00
Preparació de classes	30,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>285,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

Lliçó magistral amb participació activa per mitjà de la discussió dels aspectes més complexos i la resolució de dubtes i preguntes

Pràctiques en laboratori amb maneig de mostres, resolució de problemes, supòsits pràctics, elaboració d'informes de pràctiques, etc.

Discussió, reflexió i preparació d'informes sobre tasques pràctiques



## AVALUACIÓ

L'avaluació dels coneixements i habilitats aconseguits pels alumnes tindrà en compte totes les activitats dutes a terme, de manera continuada, al llarg de la matèria. Les tasques d'avaluació inclouen: proves/examen escrits, activitats fonamentalment destinades a l'avaluació de competències pràctiques i seminaris. Amb l'objectiu d'oferir una qualificació numèrica del grau de coneixements i habilitats assolides per l'alumne, la ponderació de cadascuna d'aquestes tasques d'avaluació per a la nota final és la següent:

¿ Examen teòric-pràctic: 50 %.

¿ Informes i activitats de les sessions pràctiques: 30%

¿ Seminaris (presentació i material): 20%

Els informes, activitats i presentacions realitzades a l'aula són un 30% de la nota final i seran no recuperables.

Per a considerar les qualificacions dels informes, activitats i seminaris, cal obtindre una nota del 40% o superior en l'examen teòric-pràctic.

En segona convocatòria, es mantenen les notes de les activitats pràctiques i treballs presentats al llarg del curs, sempre que les característiques de les mateixes ho permetin.

La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca que forme part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns. Tinga's en compte que, d'acord amb l'article 13. d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD 1791/2010, de 30 de desembre), és deure d'un estudiant abstenir-se en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzen o en documents oficials de la universitat.

## BIBLIOGRAFIA

- - Ardila, A. y Ostrosky, F. (2012). Guía para el diagnóstico neuropsicológico. - Cacioppo, J. T., Tassinari, L. G., & Berntson, G. G. (2017). Handbook of psychophysiology (4th edition). Cambridge University Press. - Carretié, L. y Iglesias, J. (1995). Psicofisiología: fundamentos metodológicos. Pirámide. - Corral Varela, M. M. (2018). Evaluación neuropsicológica de la memoria. Síntesis. - Del Barrio, A. (2018). El informe neuropsicológico. Síntesis. - García Molina, A. (2018). Evaluación de las funciones ejecutivas. Síntesis. - González-Bono, E., Cano-López, I., Hidalgo, V. y Salvador, A. (2022). Neuropsicología del lenguaje. Síntesis. - Kandel, E. R., Koester, J., Mack, S. H., & Siegelbaum, S. A. (2021). Principles of neural science (6th edition). McGraw-Hill. - Onandia, I. y Oltra Cucarella, J. (2019). Evaluación neuropsicológica de los procesos atencionales. Síntesis. - Triviño, M., Arnedo, M. y Bembibre, J. (2021). Neuropsicología a través de casos clínicos: evaluación y rehabilitación (2ª edición). Editorial Médica Panamericana.



- - Ader, R. (2011). Psychoneuroimmunology (4th ed.). Elsevier Science. - Breedlove, S. M., Watson, N. V. (Neil V., & Rosenzweig, M. R. (2013). Biological psychology: an introduction to behavioral, cognitive, and clinical neuroscience (7th ed). Sinauer Associates. Edición española de Ariel, de 2005. - Bruna Rabassa, O. (2011). Rehabilitación neuropsicológica: intervención y práctica clínica. Elsevier Masson. - Carlson, N. R., & Birkett, M. A. (2022). Physiology of behavior (13th edition). Pearson. - Giménez Navarro, M., Contreras-Rodríguez, O. y Soriano Mas, C. (2020). Neuroimagen para neuropsicólogos. Síntesis. - Junqué C. y Barroso, J. (2009). Manual de neuropsicología. Síntesis - Maestú, F., Ríos, M. y Cabestrero, R. (2008). Neuroimagen: técnicas y procesos cognitivos. Elsevier Masson. - Nelson, R. J., & Kriegsfeld, L. J. (2017). An introduction to behavioral endocrinology (5th edition). Sinauer Associates, Inc. Publishers. - Platek, S., Keenan, J., & Schackelford, T. (2006). Evolutionary Cognitive Neuroscience. MIT press. - Purves, D., Money, R. D. y Platt, M. L. (2016). Neurociencia (5a edición). Médica Panamericana. - Tirapu, J., Ríos, M., Maestú, F. y Arnau, E. (2008). Manual de Neuropsicología. Viguera Editores.