

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	40144
Nom	Neurobiologia de la conducta
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2020 - 2021

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2074 - M.U. en Neurociències Bàsiques i Aplicades 09-V.1	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2074 - M.U. en Neurociències Bàsiques i Aplicades 09-V.1	3 - Neurobiologia de la conducta	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
SALVADOR FERNANDEZ-MONTEJO, OTILIA ALICIA	268 - Psicobiologia

RESUM

La matèria Neurobiologia de la Conducta es troba situada en el primer quadrimestre del Màster en Neurociències Bàsiques i Aplicades de la Universitat de València. Comparteix període lectiu amb Neurobiologia Cel·lular i Molecular i amb Neurobiologia de Sistemes. L'objecte d'estudi de la Neurobiologia de la Conducta se situa en el nivell d'integració més alt entre aquells en què es mouen els neurocientífics (p.e., molecular, cel·lular, sistemes, organisme) . En aquesta matèria es pretén que l'estudiant conega, a més dels continguts bàsics, els fonaments dels mètodes experimentals i tècniques utilitzats en l'estudi de la conducta animal i humana, al mateix temps que es vol contribuir a desenvolupar la capacitat de comunicar aquest tipus de treball experimental. L'objectiu general de l'assignatura Neurobiologia de la Conducta és facilitar que l'estudiant adquireixi coneixements relatius a: (a) el disseny i la selecció de tècniques d'investigació de la conducta humana i animal; (b) les bases biològiques de la motivació i emoció, del comportament social, i de l'aprenentatge i memòria; i (c) d'altres processos cognitius superiors, de forma introductòria a la Neuropsicologia, i atenent a la diferenciació deguda al sexe i a l'edat.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

2074 - M.U. en Neurociències Bàsiques i Aplicades 09-V.1

- 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 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.
- 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 posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Ser capaç d'aplicar les tècniques de cerca, identificació, selecció i recollida d'informació científica especialitzada, així com dels mètodes que cal tenir en compte a l'hora d'examinar críticament qualsevol classe de fonts i documents científics.
- Saber comunicar el coneixement sobre neurociència i les seues implicacions a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats, usant la llengua pròpia i l'anglès.
- Saber dissenyar estratègies experimentals multidisciplinàries en l'àmbit de les neurociència comportamental, cognitiva i afectiva per a la resolució de problemes biològics complexos.
- Comprendre el paper del professional en neurociències en el context científic i social.
- Comprendre les aproximacions experimentals i les seues limitacions així com interpretar resultats científics en neurociència comportamental, cognitiva i afectiva.
- Conèixer les estructures i els mecanismes biològics bàsics del comportament i dels processos psíquics.
- Ser capaç de comprendre i conèixer les implicacions dels processos evolutius per al desenvolupament del comportament i de la psique, tant ontogenèticament com filogenèticament, atenent la diferenciació sexual.
- Adquirir i entendre les bases del funcionament neurobiològic i les seues implicacions en el comportament i els processos psíquics.



- Saber aplicar el mètode científic als estudis en neurociències i posseir l'esperit crític requerit per distingir la informació científica rigorosa de la pseudociència.
- Conèixer els principis ètics i legals de la investigació científica en neurociència cognitiva i afectiva.
- Saber treballar en equips multidisciplinaris i dissenyar estratègies experimentals multidisciplinàries en l'àmbit de les neurociències per a la resolució de problemes biològics complexos.
- 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.
- Conèixer els principis ètics i legals de la investigació científica en neurociències.
- Comprendre les aproximacions experimentals i les seues limitacions, així com interpretar resultats científics en neurociències i saber elaborar i redactar informes que els descriuen.
- Adquirir destreses en el maneig de les metodologies usades en les neurociències i en el registre anotat d'activitats, així com en el maneig de programes informàtics per a l'obtenció i l'anàlisi de les dades i l'exposició dels resultats.
- 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.
- Comprendre les relacions entre ciència i societat i la ubicació de la neurociència en el context de la ciència actual.
- Saber elaborar i redactar informes en l'àmbit de la investigació.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

1. Demostrar comprensió dels mecanismes cerebrals del comportament i els processos mentals.
2. Demostrar el domini pràctic de les metodologies experimentals utilitzades en neurobiologia de la conducta.
3. Organitzar eficaçment la informació i les exposicions públiques amb arguments racionals i científics.
4. Demostrar capacitat per a resoldre qüestions teòriques i pràctiques relacionades amb la matèria objecte d'estudi.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

- 1. Tema 0 Models, disseny i tècniques destudi per a l'observació i l'avaluació del comportament.**



2. Tema 1: Desenvolupament, diferenciació i dimorfisme sexual.

Diferenciació sexual del sistema nerviós.
Trastorns del desenvolupament sexual.
Dimorfisme sexual en comportament i cognició

3. Tema 2: Emoció i estrès.

Les emocions.
Comunicació emocional i expressions facials.
Resposta d'estrès.

4. Tema 3: Comportament social i de les relacions socials.

Sociobiologia i Neurociència social.
Competició i cooperació. Estatus social.
Cognició social.

5. Tema 4: Aprenentatge i memòria.

Desenvolupament i plasticitat.
Tipus de memòria. Amnesia.
Emoció i memòria.

6. Tema 5: Funcions cognitives complexes

Asimetria cerebral i llenguatge.
El llenguatge i les afàsies.
L'escorça d'associació prefrontal i la planificació.
Processament cerebral i consciència.

7. Tema 6: Edat i funció cognitiva

Envel·liment cerebral.
Queixes de memòria i deterioració cognitiva lleu.
Malalties neurodegeneratives: malaltia d'Alzheimer.

8. CLASSES PRÀCTIQUES DE LABORATORI

Models animals i tècniques d'investigació.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	18,00	100
Pràctiques en laboratori	9,00	100
Tutories reglades	9,00	100
Seminaris	2,50	100
Altres activitats	2,00	100
Preparació de classes de teoria	109,50	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

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

Activitats pràctiques, resolució de problemes, supòsits pràctics, elaboració d'informes de pràctiques, etc.

Discussió, reflexió i participació en seminaris

AVALUACIÓ

L'avaluació de la matèria inclou totes les activitats de la mateixa.

Per a superar la matèria l'estudiant haurà d'obtenir una puntuació superior a 5/10, i obtenir almenys un 50% de la puntuació màxima en la prova de coneiximents i competències per a incloure la qualificació de la resta d'activitats en la nota final.

El percentatge que cada una de les activitats suposa serà el següent:

Avaluació de les tutories grupals d'inici de curs: 15%

Prova de coneiximents i competències teòrico-pràctiques: 60%

Altres activitats incloses en l'avaluació: 25%

REFERÈNCIES



Bàsiques

- BEAR, M.F., CONNORS, B.W. y PARADISO, M.A. (2016) Neurociencia. La exploración del cerebro (4ª edic.). LWW Lippincott Wolters Kluwer, Madrid
- CARLSON, N.R. (2018). Fisiología de la conducta (12 ed.). Pearson Educación SA, Madrid..
- COLLADO, P. et al. (2016). Psicología Fisiológica. UNED, Madrid.
- GONZALEZ-BONO ET AL (2019). Manual de Prácticas de Psicoendocrinología. Tirant lo Blanch
- KANDEK, ER, et al. 2001. Principios de neurociencia. Aravaca, Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España. Edición inglesa en la misma editorial en 2000.
- KOLB B., WHISHAW I.Q. (2016) Neuropsicología Humana. Medica Panamericana, Madrid.
- MONLEÓN VERDÚ, S., ET AL. (2015). Psicología Fisiológica I Prácticas-. Ed. Tirant lo Blanch, Valencia.
- NELSON, R.J. & KRIEGSFELD, L.L. (2017): An Introduction to Behavioral Endocrinology, Fifth Edition. Sinauer Associates: Sunderland
- PURVES D, ET AL. 2016. Neurociencia, 5ª edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- REDOLAR RIPOLL, D. (2013). Neurociencia Cognitiva. Panamericana, Madrid.
- TOATES, F (2011) Biological Psychology. Prentice Hall.
- TIRAPU-USTARROZ, J, García-Molina J., Rios-Lago, M., Ardila, R. (2012). Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Ed. Viguera.
- SQUIRE ET AL. 2008. Fundamental Neuroscience, 3rd Edition. Nueva York: Academic Press.

Complementàries

- Boakes A. 1989. Historia de la psicología animal: de Darwin al conductismo. Madrid: Alianza Editorial. (Agotado en la editorial pero disponible en bibliotecas).
- Crawley JN, Gerfen CR, Rogawski MA, Sibley DR, Skolnick P, Wray S (Eds). 2007. Short protocols in neuroscience. Systems and behavioral methods. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kamble S. 2007. Psychology of learning behaviour. Nueva Deli: Global Vision Publishing House.
- Martin P, Bateson P. 2007. Measuring behaviour: an introductory guide, 3rd Edition. Cambridge University Press.

Páginas webs:

- Sociedad Española de Neurociencia: <http://www.websenc.es/>
- Federation of European Neuroscience Societies: <http://fens.mdc-berlin.de/>
- Society for Neuroscience: <http://www.sfn.org/>

Se podrá añadir la específica de cada tema.



ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. CONTINGUTS

Els continguts es mantenen respecte a la guia original, encara que es farà un major recalcament en aquells necessaris per a l'adquisició de les competències i resultats de l'aprenentatge de l'assignatura.

2. VOLUM DE TREBALL I PLANIFICACIÓ TEMPORAL DE LA DOCÈNCIA

La presencialitat de l'assignatura i la seua planificació durant el primer quadrimestre s'ajustarà a les normes sanitàries en vigor d'acord amb l'article 3.2.2. sobre mesures en l'àmbit docent universitari, de l'acord de 19 de juny de 2020, del Consell de Govern, sobre mesures de prevenció enfront del Covid-19 (DOGV de 20 de juny de 2020).

3. METODOLOGIA DOCENT

D'acord amb la normativa en vigor (DOGV de 20 de juny de 2020), la metodologia docent serà de caràcter híbrid, presencial i on-line, amb un 66% de presencialitat sobre el volum total d'hores presencials.

a) Classes teòriques, seminaris i altres activitats.

Es duran a terme mitjançant sessions on-line que consistiran en el subministrament de materials i proves a través de l'Aula Virtual de manera síncrona i asíncrona, així com la resolució de qüestions que pogueren sorgir. Les sessions síncrones sempre coincidiran amb els horaris establits.

b) Pràctiques de laboratori.

Es realitzaran presencialment, podent-se organitzar grups d'estudiants per a l'assistència a classe en dies alterns, depenent de les dimensions de l'aula i característiques de la pràctica, amb l'objectiu de complir amb les mesures de seguretat marcades per la normativa vigent relatives a la situació COVID-19.

c) Tutories d'inici de curs.



Seràn presencials i es desenvoluparan en grups de 16 estudiants, en 10 sessions de 2 hores a l'inici de curs (les dues primeres setmanes) i tenen com a objectiu actualitzar els coneixements d'els/les estudiants sobre aspectes curriculars *fundamentals per a la comprensió dels conceptes bàsics de les neurociències. Després d'aquestes tutories, el/la estudiant haurà de superar unes proves d'avaluació. La superació d'aquesta avaluació (almenys un 50% de la nota màxima) serà requisit indispensable per a poder examinar-se del material, a més d'utilitzar-se per al càlcul de la nota final de l'assignatura.

4. AVALUACIÓ

D'acord amb la Guia Acadèmica, l'avaluació de la matèria inclou l'assistència a les sessions i totes les activitats incloses en aquesta. Si un/a estudiant no pot assistir a classe o a una prova per causa justificada de força major (confinaments generalitzats o selectius, malaltia, etc.), haurà d'informar el professor sobre aquesta circumstància i demostrar-la documentalment. El professor pot dissenyar activitats alternatives en aquests casos que permeten que el/la estudiant no es veja perjudicat en la seua qualificació per tals circumstàncies. Per a superar la matèria el/la estudiant haurà d'obtenir una puntuació igual o superior a 5/10.

L'avaluació de les tutories grupals d'inici de curs serà presencial i pondera un 15% sobre la nota final de l'assignatura. És requisit indispensable aprovar la prova final a aquestes tutories per a poder presentar-se a la resta de proves d'avaluació. Si per raó de l'evolució de la pandèmia es decretara el confinament en les instal·lacions de la Universitat de València en les quals es desenvolupa aquesta docència, la prova final es duria a terme online a través de l'Aula Virtual d'acord amb les instruccions que s'informarien.

Els coneixements teoricopràctics i altres activitats incloses en l'avaluació es valoraran mitjançant proves escrites i/o orals a través de l'Aula Virtual que fomentaran l'avaluació contínua de competències i resultats de l'aprenentatge, d'acord amb les directrius de la Universitat de València. L'avaluació d'aquest apartat pondera el 85% de l'avaluació final de la matèria. L'avaluació d'aquest apartat es realitzarà mitjançant dos tipus de recursos:

- a) La realització de tres proves escrites/treballs lliurables per l'Aula Virtual en els terminis establits, dos de naturalesa teòrica i un altre de naturalesa eminentment pràctica. Cadascun d'aquests treballs suposarà un 20% de la nota final de l'assignatura i un 60% en el seu conjunt. D'acord amb les competències de l'assignatura, el/la estudiant ha de mostrar en aquests treballs que posseeix, integra i comprén coneixements originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees en un context d'investigació, resolga problemes i extraguen conclusions, coneixent els principis ètics i legals de la investigació científica en neurociència comportamental, cognitiva i afectiva. Totes les proves són recuperables en segona convocatòria.
- b) Un examen teoricopràctic de preguntes tipus test presencial la qualificació del qual suposarà el 25% de la nota final i que és recuperable en segona convocatòria. En cas que l'evolució de la pandèmia aconselle la no presencialitat en el Centre o un/a estudiant no poguera assistir per causes justificades i documentades, aquesta prova podria dur-se a terme de manera virtual mitjançant un qüestionari de preguntes curtes a través de l'Aula Virtual per a tot el grup o per a el/la estudiant afectat/a.



REQUISITS PER A APROVAR L'ASSIGNATURA

Per a aprovar l'assignatura serà necessari el compliment dels següents tres requisits:

- a) haver aprovat la prova final de les tutories d'inici de curs (50% de la nota màxima),
- b) entregar, almenys, dues dels tres proves escrites/treballs lliurables, sent un d'ells el pràctic,
- c) haver aconseguit, almenys, el 40% de la nota màxima de l'examen teòric-pràctic,
- d) aconseguir en el seu conjunt una qualificació final igual o superior a 5.

En cas de suspens o no presentat en la primera convocatòria per no complir algun dels requisits, la segona convocatòria suposarà la presentació de nou, de manera virtual, de totes les activitats i la realització de l'examen teòricopràctic. El/la professor/a podrà convocar a el/la estudiant per a la realització d'una entrevista, presencial o virtual, sobre els continguts dels treballs la valoració dels quals formarà part de la nota final.

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

D'acord amb l'article 6 del Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per als títols de Grau i Màster (ACGUV108/2017 de 30 de maig de 2017), el/la estudiant té dret a poder superar l'assignatura en segona convocatòria mitjançant la realització d'un examen oral o escrit en el qual s'avaluen totes les activitats d'avaluació contínua recuperables. També d'acord amb aquest Reglament, la nota final s'expressarà en una escala numèrica de 0 a 10 amb la qualificació qualitativa assignada als intervals numèrics, de la següent manera: Suspens [0-4.9], aprovat [5-6.9], notable [7-8.9] i excel·lent [9-10]. Per a la qualificació de MATRÍCULA D'HONOR, es pot convocar a un examen presencial o virtual a aquells/as estudiants amb una qualificació final igual o superior a 9.5.

Tots els treballs i proves seran revisats mitjançant el programari anti-plagi proporcionat per la Universitat de València. La comprovació del plagi amb un nivell de coincidència del 60% o superior, o la similitud equivalent entre els treballs de diferents estudiants suposarà la mínima qualificació possible per a tots els treballs que presenten plagi o similitud. El fet de presentar un treball o prova en diferents idiomes no eximeix del plagi o la similitud en els continguts i expressions.

5. BIBLIOGRAFIA

La que consta en l'apartat corresponent de la Guia Acadèmica.