

Cervell i Conducta

2012/2013

Codi: 102860

Crèdits ECTS: 3

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2502442 Graduat en Medicina	960 Graduat en Medicina	OT	0	0

Professor de contacte

Nom: Lydia Giménez Llorca

Correu electrònic: Lidia.Gimenez@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No hi ha prerequisits, però és necessari que l'estudiant hagi adquirit un nivell de coneixements bàsics el sistema nerviós central i dels processos psicològics bàsics.

Objectius

L'assignatura **Cervell i Conducta** s'imparteix al tercer curs del *Grau de Medicina*.

L'objectiu general de l'assignatura és oferir un panorama introductori de les Neurociències de la conducta i les funcions mentals: el camp conegut com *Neurociència Cognitiva*.

L'assignatura explora els sistemes neurals que mitjancen les funcions cognitives normatives i les alteracions mentals. Els continguts parteixen dels coneixements que els estudiants del cicle clínic de Medicina

han incorporat amb la Neuroanatomia, la Neurofisiologia, la Farmacologia i la Psicologia. L'assignatura pretén servir, per tant, com a pòrtic i complement alhora de la Neurologia i la Psiquiatria.

Competències

- Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà
- Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
- Reconèixer i actuar en les situacions que posen la vida en perill immediat i aquelles altres que requereixen atenció immediata
- Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

Resultats d'aprenentatge

1. Categoritzar les situacions d'emergència d'acord amb els índexs de gravetat disponibles.
2. Comprendre les manifestacions de les principals patologies sobre l'estructura i la funció del cos humà

3. Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
4. Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
5. Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
6. Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
7. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

Continguts

- I. Organització neural i funcions cerebrals.
- II. El cervell per aprendre i recordar.
- III. Llenguatge, pensament i consciència
- IV. El cervell motivacional
- V. Deterioraments neurals i trastorns mentals

Blocs distributius

1. Introducció a la neurociència cognitiva
2. Evolució del cervell.
3. Escorça cerebral: accions, percepcions i cognicions.
4. Desenvolupament conductual i cognitiu. Aprenentatges.
5. Records i amnèsies.
6. Mecanismes sinàptics i mol.leculars de la memòria
7. El cervell lingüístic
8. El cervell pensaire
9. Consciència i cervell
10. El cervell sexual
11. El cervell agressiu
12. Emocions i cervell
13. Neurobiologia de la conducta addictiva.
14. Trastorns mentals I
15. Trastorns Mentals II
16. Envel·liment cerebral i demències.

Metodologia

L'assignatura *Cervell i Conducta* s'inicia amb classes magistrals presencials i seminaris impartits a les diferents unitats docents i la resta del contingut docent (incloses les pràctiques d'aula) s'imparteix i es desenvolupa com a classes virtuals supervisades a través del Campus Virtual.

S'utilitzen presentacions, articles científics i material audiovisual que estaran accessibles a les carpetes de Material Docent de l'assignatura al Campus Virtual i/o a l'espai reservat per a l'assignatura al Centre de Recursos de la Facultat de Medicina.

En el treball grupal, els alumnes presenten una proposta de treball de recerca. L'avaluació d'aquest treball conjunt es realitza a partir de la documentació lliurada per l'alumnat a través del Campus Virtual i es completa amb una presentació oral presencial a la Unitat Docent de Ciències Bàsiques a Bellaterra.

Classes presencials:

Classes magistrals, tipologia TE, 6 sessions d'1 hora. Grup de matrícula

Seminaris, tipologia SESP, 2 sessions d'1 hora , grups de 20 alumnes

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	6	0,24	1, 2, 3, 5
Seminaris	2	0,08	1, 2, 4, 6
Tipus: Supervisades			
Classes virtuals	8	0,32	1, 2
Pràctiques d'aula (virtuals)	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5
Tutories	7	0,28	1, 2
Tipus: Autònomes			
Estudi personal, consulta de bibliografia, resolució de problemes, realització de treballs	45	1,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Avaluació

El sistema d'avaluació de l'adquisició de les competències s'organitza en tres mòduls: Teoria , Pràctica, Proposta de Treball de Recerca

Mòdul de teoria

Sistema d'avaluació: Prova final d'elecció múltiple. Pes en la qualificació global: 50 %

La prova final constarà de 45 preguntes amb cinc alternatives de resposta, de les quals només una és correcta, aplicant una correcció per descomptar els encerts a l'atzar (encerts - 14 dels errors) i

transformant decimalment la nota.

Es realitzaran dues avaluacions formatives a través de la plataforma virtual: a) temes 1 al 9, i b) temes 10 a l'16. Aquestes avaluacions tindran format de prova d'elecció múltiple i seran voluntàries

per als alumnes. Els alumnes que hi participin i que superin l'avaluació (obtenir una nota de 5 o superior un cop promitjades ambdues avaluacions) podran obtenir fins a un màxim de 0,50 punts de

bonificació que se sumará a la seva nota final una vegada assolits els requisits de l'assignatura.

Mòdul de pràctica

Sistema d'avaluació: Assistència, participació i correcció dels exercicis o el treball realitzat. Pes en la qualificació global: 20 %

Mòdul de recerca

Treball grupal en el què es presenta una proposta d'un projecte de recerca en neurociència cognitiva.

Sistema d'avaluació: correcció de les diverses parts i presentació oral del treball. Pes en la qualificació global: 30 %

És requisit imprescindible per superar l'assignatura l'obtenció d'una nota mínima de 5 a la prova final d'elecció múltiple i la realització del treball grupal de preparació d'un projecte de recerca sobre

Neurociència cognitiva. L'avaluació final és única, és a dir, hi ha una sola convocatòria.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència, participació i correcció del treball realitzat.	20%	1	0,04	1, 2, 4, 6, 7
Examen tipus test	50%	1	0,04	1, 2, 5
Treball de proposta d'un projecte de recerca	30%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Bibliografia

Bibliografia específica

NR Carlson "Fisiologia de la Conducta", (8 Ed.) Barcelona: Ariel, 2005.

ER Kandel, JH Schwartz y ThM Jessell "Neurociencia y Conducta", Madrid: Prentice-Hall Spain, 2001.

MR Rosenzweig, AL Leiman y SM Breedlove, Psicobiologia, Barcelona: Ariel, 2005.

Qualsevol dels tres textos constitueix un bon suport per a l'assignatura i són clàssics d'utilitat per als futurs metges. Per als que vulguin treballar en llengua anglesa, a banda de les darreres edicions dels anteriors, les millors opcions són:

Squire LR, Bloom FE, Spitzer NC, Du Lac S, Ghosh A and Berg D (Eds)

"Fundamental Neuroscience" (3rd. Edit), New York Elsevier, 2008.

Ward J "The student's guide to Cognitive Neuroscience", New York: Psychology Press, 2006.

Bibliografia de consulta

Ch. Koch "The quest for consciousness: a neurobiological approach", Colorado: Roberts and Co, 2004 (Ed. española. Barcelona: Ariel).

A Fernández-Teruel "Farmacología de la conducta: De los psicofármacos a las psicoterapias", Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB, 2008.

ET Rolls ET "Emotions explained", New York: Oxford University Press., 2005.

GF Koob and ML LeMoal, "Neurobiology of addiction", New York: Academic Press, 2005

A Tobeña "Anatomía de la agresividad humana", Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2001.

A Tobeña "El cerebro erótico", Barcelona: L'Esfera dels llibres, 2006.

Recursos d'Internet

Els textos anteriorment esmentats tenen companyon webs amb tota mena de figures i exercicis per treballar online.