

Data de l'última revisió del programa: 16/07/04

Unitat de Psicobiologia

Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut

Professors: Margalida Coll Andreu, David Costa Miserachs, Roser Nadal Alemany, Marc Pallarés Añó, Isabel Portell Cortés i Meritxell Torras Garcia (professors de teoria, pràctiques i docència tutoritzada)

OBJECTIUS

Proporcionar els coneixements necessaris de neuroquímica i d'anatomia funcional del sistema nerviós, així com del seu desenvolupament ontogenètic, per, posteriorment, en successives assignatures de l'àrea de Psicobiologia, poder estudiar les relacions entre els diferents processos conductuals i el seu substrat biològic.

TEMARI

Està subdividit en tres blocs. Les classes del bloc A s'impartiran tots els dijous del semestre. Les classes dels blocs B i C s'impartiran els dimecres i divendres.

Els continguts de les classes teòriques i pràctiques estan molt integrats, de manera que l'estudi dels continguts teòrics és necessari per a la realització de les pràctiques programades. El temps de dedicació no presencial recomanat per seguir de forma adequada les explicacions a les classes teòriques i poder aprofitar les pràctiques és d'almenys 1 hora per cada classe teòrica, a més del temps dedicat a les lectures obligatòries prèvies a alguns dels temes.

BLOC A. SUBSTÀNCIES TRANSMISORES I PLASTICITAT

(16 classes. Tots els dijous del semestre)

Tema 1. Neurotransmissors

Tema 2. Comunicació No Sinàptica

Tema 3. Mecanismes de Plasticitat Sinàptica

BLOC B. ONTOGÈNESI DEL SISTEMA NERVIÓS

(8 classes. Dimecres i divendres)

Tema 4. Desenvolupament Prenatal

Tema 5. Plasticitat: Canvis Perinatals i Primeres Experiències

BLOC C. SISTEMES FUNCIONALS CEREBRALS

(18 classes. Dimecres i divendres)

Tema 6. Sistemes Sensorials i Motor

Tema 7. Escorça Cerebral i Funcions Superiors

Tema 8. El Sistema Límbic

Tema 9. Sistemes de Control de la Homeostasi

Tema 10. Sistemes d'Activació Cerebral

PRÀCTIQUES

L'objectiu serà ajudar els alumnes a assimilar i consolidar els continguts explicats a les classes teòriques. Totes les pràctiques seran de laboratori i inclouran aspectes com el reconeixement de les principals estructures del sistema nerviós mitjançant maquetes i atlas de cervell humà, exercicis sobre la funció i efectes de neurotransmissors, psicofàrmacs i drogues psicoactives, resolució de preguntes sobre aspectes pràctics de les funcions dels diversos sistemes neuroanatòmics, etc.

BIBLIOGRAFIA

Bear, M.F.; Connors, B.W. i Paradiso, M.A. (1998). *Neurociència: Explorando el Cerebro*. Barcelona: Masson-William & Wilkins España.

Carlson, N.R. (2002). *Fisiología de la Conducta*. Barcelona: Ariel Psicología.

Kiernan, J.A. (2000) Barr's El Sistema Nervioso Humano: Un Punto de Vista Anatómico (7ena Ed.). Mexico:McGraw-Hill/Interamericana.

Kolb, B, i Whishaw, I.Q. (2002) *Cerebro y Conducta. Una Introducción*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.

Martin, J.H. (1998) *Neuroanatomía (2ª Ed.)* Madrid: Prentice Hall.

Netter, F.M. (1987). *Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Tomo I/1. Sistema Nervioso, Anatomía y Fisiología*. Barcelona: Salvat.

Pinel, J.P.J. (2000) *Biopsicología*. Madrid: Prentice Hall.

Purves, D.; Augustine, G.J.; Fitzpatrick, D.; Katz, L.C.; LaMantia, A-S., i McNamara, J.O. (2001). *Invitación a la neurociencia*. Buenos Aires: Panamericana.

Rosenzweig, M.R.; Leiman, A.L. i Breedlove, S.M. (2001). *Psicología Biológica*.
Barcelona:Ariel Neurociencia.

DOCÈNCIA TUTORITZADA

La docència tutoritzada d'aquesta assignatura és **no presencial** i pretén fomentar el treball personal dels alumnes i l'aprofundiment en diversos aspectes del temari. Els treballs proposats són els següents:

- Preparar els temes que es proposen com a substitut d'algunes de les preguntes obertes de l'examen (**vegeu apartat d'avaluació**)
- Preparar preguntes "d'autoexamen", tant obertes com d'opció múltiple, que estaran disponibles a través del campus virtual.

Els professors de cada un dels mòduls us indicaran la manera de posar-vos en contacte amb ells per tal de resoldre tots els dubtes que tingueu durant la realització d'aquesta feina.

AVALUACIÓ

Els continguts de l'assignatura s'avaluaran en un únic examen que constarà d'una part de preguntes d'opció múltiple ("tipus test", 5 punts, 50% de la nota final,) i de quatre preguntes obertes. Dues de les preguntes obertes, que suposaran en conjunt el 20% de la nota final, correspondran a les pràctiques, una altra pregunta correspondrà a continguts del Bloc A (15% de la nota final) i una altra correspondrà a continguts dels blocs B o C (15% de la nota final).

Les preguntes obertes de l'examen corresponents al Bloc A i als Blocs B-C podran ser substituïdes voluntàriament, en les dates que s'especificaran en el seu moment, per la preparació d'un treball sobre el bloc corresponent. Aquests treballs constaran d'una part escrita, preparada individualment o en grup a partir del material bibliogràfic i dels apunts, i d'una defensa oral individual davant del professor. La nota màxima de cada un d'aquests treballs serà 1.5 punts. En el moment de la realització de l'examen, els estudiants que hagin fet un o els dos treballs podran optar per respondre a les corresponents preguntes obertes de l'examen o per quedar-se amb la nota obtinguda en els treballs. Les preguntes d'opció múltiple ("tipus test") inclouran continguts de tota la matèria.