

## FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA II 26906

Unidad de Psicobiología

Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias de la Salud.

**Profesores:** Margalida Coll Andreu, David Costa Miserachs, Roser Nadal Alemany, Marc Pallarés Añó, Isabel Portell Cortés y Meritxell Torras Garcia.

### OBJETIVOS

---

Proporcionar los conocimientos necesarios de neuroquímica y de anatomía funcional del sistema nervioso, así como de su desarrollo ontogenético, para, posteriormente, en sucesivas asignaturas del área de Psicobiología, poder estudiar las relaciones entre los diferentes procesos conductuales y su sustrato biológico.

### TEMARIO

---

#### BLOQUE A. SUBSTANCIAS TRANSMISORAS I PLASTICIDAD

Tema 1. Neurotransmisores

Tema 2. Comunicación no Sináptica

Tema 3. Mecanismos de Plasticidad Sináptica

#### BLOQUE B. ONTOGÉNESIS DEL SISTEMA NERVIOSO

Tema 4. Desarrollo Prenatal

Tema 5. Maduración del SN a lo largo del ciclo vital

#### BLOQUE C. SISTEMAS FUNCIONALES CEREBRALES

Tema 6. Sistemas Sensoriales y Motor

Tema 7. Corteza Cerebral y Funciones Superiores

Tema 8. El Sistema Límbico

Tema 9. Sistemas de Control de la Homeostasis

Tema 10. Sistemas de Activación Cerebral

### PRÁCTICAS

---

El objetivo será ayudar a los alumnos a asimilar y consolidar los contenidos explicados en las clases teóricas. Los contenidos de las clases prácticas serán complementarios a los de las clases teóricas. Todas las prácticas serán de laboratorio e incluirán aspectos como el reconocimiento de las principales estructuras del sistema nervioso mediante la disección del cerebro de un mamífero, maquetas y dibujos del cerebro humano.

### BIBLIOGRAFÍA

---

Afifi, A.K.. (2006). *Neuroanatomía funcional*. Mexico:McGraw-Hill/Interamericana.

- Bear, M.F.; Connors, B.W. i Paradiso, M.A. (1998). *Neurociencia: Explorando el Cerebro*. Barcelona: Masson-William & Wilkins España.
- Carlson, N.R. (2002). *Fisiología de la Conducta*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Corr, P. (2006) *Understanding Biological Psychology*. USA: Blackwell Publishing.
- Crossman, A.R.; Neary, D. (2007) *Neuroanatomía. Texto y Atlas en Color*. Madrid: Elsevier-Masson.
- Kalat, J.W. (2004) *Psicología Biológica*. Madrid: Thomson Paraninfo.
- Kiernan, J.A. (2006) *El Sistema Nervioso Humano: Un Punto de Vista Anatómico (8ena 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.
- Patestas, M.; Gartner, L.P. (2006). *A Textbook of Neuroanatomy*. USA: Blackwell Publishing.
- 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.
- Rubin, Michael; Safdieh, J.E. (2007) *Netter's Concise Neuroanatomy*. Amsterdam: Elsevier.

## **DOCENCIA TUTORIZADA**

---

La docencia tutorizada de esta asignatura es **no presencial** y pretende fomentar el trabajo personal de los alumnos y profundizar en varios aspectos del temario. Los trabajos propuestos son los siguientes:

- Trabajo personal a partir de materiales de la asignatura disponibles en el campus virtual
- Preparar preguntas “de autoexamen”, tanto abiertas como de opción múltiple, que estarán disponibles a través del campus virtual.

Los profesores de cada uno de los módulos os indicarán la manera de poneros en contacto con ellos para resolver todas las dudas que tengáis durante la realización de esta trabajo.

## **EVALUACIÓN**

---

La asignatura se evaluará a partir de dos exámenes parciales, realizados a lo largo del semestre. En el caso de suspender uno o ambos parciales será necesario presentarse a un examen final. Dicho examen final estará compuesto por una formada por preguntas de opción múltiple y otra formada por preguntas abiertas, e incluirá contenidos de los tres bloques de la asignatura, así como los aspectos trabajados de manera más directa en las prácticas.