

FUNDAMENTOS DE PSICOBIOLOGÍA I**26901**

Unidad de Psicobiología

Departamento de Psicobiología y Metodología de las Ciencias de la Salud

Profesores del Bloque A: Sònia Darbra Marges, Assumpta Martí Carbonell, Sonia Sánchez y Ferran Balada.

Profesores de los Bloques B y C: Margalida Coll Andreu, David Costa Miserachs, Roser Nadal Alemany, Isabel Portell Cortés, Noemí Robles y Sonia, Sánchez.

OBJETIVOS

Proporcionar los conocimientos necesarios de genética, fisiología de la neurona, neuroanatomía básica y evolución filogenética del sistema nervioso para, posteriormente, en sucesivas asignaturas del área de Psicobiología, poder estudiar las relaciones entre los distintos procesos conductuales y su sustrato biológico.

TEMARIO

BLOQUE A: BASES GENÉTICAS DE LA CONDUCTA

Tema 1: Aspectos conceptuales y metodológicos

Tema 2: Biomoléculas: ARN y ADN

Tema 3: Bases cromosómicas de la herencia

Tema 4: Herencia unifactorial: Autosómica, ligada al sexo, mitocondrial. Variaciones de la herencia mendeliana.

Tema 5: Herencia multifactorial: Herencia cuantitativa. Herencia umbral. Importancia de las influencias del medio ambiente.

Tema 6: Principales anomalías cromosómicas y conducta. Estados intersexuales.

Tema 7: Consejo genético: La aportación del psicólogo en un equipo multidisciplinario de consejo genético.

Tema 8: Evolución y conducta.

BLOQUE B: FISIOLOGÍA DE LA NEURONA

Tema 10: Las Células del Sistema Nervioso.

Tema 11: Excitabilidad y Conductividad Neuronal.

Tema 12: Transmisión Sináptica.

BLOQUE C: NEUROANATOMIA

Tema 13: Filogénesis y Organización Fundamental del Sistema Nervioso

Tema 14: La Médula Espinal

Tema 15: El Tronco del Encéfalo

Tema 16: El Cerebelo

Tema 17: El Diencéfalo

Tema 18: Los Núcleos Estriados

Tema 19: La Corteza Cerebral

Tema 20: El Sistema Límbico

Tema 21: El Sistema Nervioso Autónomo

Tema 22: El Sistema Neuroendocrino

PRÁCTICAS

El objetivo será facilitar la asimilación de los contenidos de las clases teóricas. Los contenidos de las clases prácticas serán complementarios a los de las clases teóricas. La primera parte del curso de prácticas será en aula (básicamente resolución de problemas) y corresponderán a los temas del Bloque A. La segunda parte del curso será de laboratorio y corresponderá a los Bloques B y C.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Afifi, A.K.. (2006). *Neuroanatomía funcional*. Mexico:McGraw-Hill/Interamericana.
- Bear, M.F.; Connors, B.W.; Paradiso, M.A. (1998). *Neurociencia: Explorando el Cerebro*. Barcelona: Masson-William & Wilkins España.
- Carlson, N.R. (2002). *Fisiología de la Conducta*. Barcelona: Ariel.
- Corr, P. (2006) *Understanding Biological Psychology*. USA: Blackwell Publishing.
- Crossman, A.R.; Neary, D. (2007) *Neuroanatomía. Texto y Atlas en Color*. Madrid: Elsevier-Masson.
- Martí Carbonell, M.A.; Darbra, S.: *Genética del Comportamiento*.. Servei de Publicacions UAB, 2006.
- 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, Whishaw, I.Q. (2002) *Cerebro y Conducta. Una Introducción*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
- Rubin, Michael; Safdieh, J.E. (2007) *Netter's Concise Neuroanatomy*. Amsterdam: Elsevier.
- Patestas, M.; Gartner, L.P. (2006). *A Textbook of Neuroanatomy*. USA: Blackwell Publishing.
- 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.

DOCENCIA TUTORIZADA

El objetivo es ayudar a consolidar y profundizar en los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas, estimulando el trabajo fuera del aula de los alumnos.

Los alumnos deberán consultar material bibliográfico (tanto proporcionado por el profesor como obtenido a partir de la búsqueda bibliográfica en la biblioteca). Con la ayuda de este material y del que se verá en las clases teóricas y prácticas, deberán responder a una serie de preguntas sobre los contenidos de la asignatura.

EVALUACIÓN

Los contenidos de la asignatura se evaluarán en un único examen en enero. Este examen constará de una parte correspondiente al Bloque A (40% de la nota) y otra parte correspondiente a los Bloques B y C (60% de la nota). El examen constará de preguntas de opción múltiple y de preguntas abiertas. Las prácticas se valorarán mediante preguntas en el examen.