

## BIOLOGIA DEL COMPORTAMENT

Professors: F. Balada  
A. Martí  
I. Portell

### OBJECTIUS GENERALS

Proporcionar els coneixaments necessaris de bioquímica, biologia cel·lular, neurofisiologia, fisiologia general, endocrinologia, genètica, embriologia i filogènesi del comportament, per, posteriorment, en successives assignatures de l'àrea de Psicobiologia, poder estudiar les relacions entre els diferents processos conductuals i el seu substracte biològic.

### AVALUACIO

Al llarg del curs es realitzaran dos examens parcials: en el primer s'avaluaran els dos primers blocs de l'assignatura; en el segon s'avaluaran el resta de blocs. La seva superació allibera la part del programa corresponent de l'examen final de juny.

Per aprovar l'assignatura cal aprovar cadascun dels examens parcials. La puntuació final es la mitja del dos examens parcials.

### PROGRAMA

#### BLOC I. BIOLOGIA CEL·LULAR

- Tema 1. La cèl.lula i la seva funció
- Tema 2. Constituents cel·lulars i les seves funcions
- Tema 3. Membrana cel·lular i transport a través de la membrana
- Tema 4. Bases moleculars del control de la funció cel·lular

**BLOC II. NEUROFISIOLOGIA**

- Tema 5. La neurona: morfologia i funcions
- Tema 6. Potencial de repòs
- Tema 7. Potencial d'acció
- Tema 8. La sinapsi
- Tema 9. Potencials sinàptics i plasticitat de la transmissió sinàptica
- Tema 10. Neurotransmissors

**BLOC III. ASPECTES FISIOLÒGICS**

- Tema 11. Organització funcional del cos humà i control del medi intern
- Tema 12. Sistema muscular
- Tema 13. Sistema endocrí
- Tema 14. Sistema immunitari

**BLOC IV. METABOLISME I NUTRICIO**

- Tema 15. Energètica i metabolisme
- Tema 16. Metabolisme dels carbohidrats, lípids i proteïnes
- Tema 17. Nutrició

**BLOC VI. GENÈTICA DE LA CONDUCTA**

- Tema 18. Reproducció cel.lular
- Tema 19. La transmissió dels caràcters
- Tema 20. La herència qualitativa
- Tema 21. La herència quantitativa
- Tema 22. Anomalies cromosòmiques i conducta
- Tema 23. Mètodes d'estudi en genètica de la conducta

**BLOC VII. EVOLUCIO ONTOGENETICA I FILIGENETICA**

Tema 24. Embriogènesi

Tema 25. Evolució i conducta

**BIBLIOGRAFIA BASICA**

ALBERTS, B; BRAY, D; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. i WATSON, J.D. (1983,1986). Biología molecular de la célula. Barcelona: Omega.

BRADFORD, H.F. (1986, 1988). Fundamentos de neuroquímica. Barcelona: Labor.

DARNELL, J.; LODISH, H. i BALTIMORE, D. (1986-1988). Biología molecular de la célula. Barcelona: Labor.

LEHNINGER, A.L. (1982). Principios de bioquímica. Barcelona: Omega.

PEÑA, ARROYO, GOMEZ, TAPIA i GOMEZ, (1988). Bioquímica (2ª ed.). España: Limusa.

PLOMIN, R.; DE FRIES, J.C. i McCLEARN, G.E. (1984). Genética de la conducta. Madrid Alianza Universidad.

SHEPHERD, G.M. (1983,1985). Neurobiología Barcelona: Labor.