

752105

3

# PROGRAMA ASIGNATURA

## Psicobiología de la Educación

PROFESOR: Luís Miguel García Moreno

### PROGRAMA TEORÍA:

1. Conceptos Básicos y antecedentes de la relación mente cerebro.
  - 1.1. Definición de Psicobiología, Conducta y Educación
  - 1.2. Método y técnicas en Psicobiología
  - 1.3. Antecedentes históricos
2. Fundamentos de Biología y Genética.
  - 2.1. Células y genes
  - 2.2. Mendel y transmisión genética
  - 2.3. Bases moleculares de la herencia
  - 2.4. Anomalías génicas y cromosómicas
  - 2.5. Genética y conducta
3. Estructura y comunicación neuronal.
  - 3.1. Neuronas y células gliales
  - 3.2. Procesamiento y comunicación neural
  - 3.3. Sinapsis y neurotransmisión
4. Psicobiología del desarrollo.
  - 4.1. Conceptos básicos
  - 4.2. Desarrollo del Sistema Nervioso
  - 4.3. Desarrollo Neurocognitivo
5. Neuroanatomía funcional.
  - 5.1. Conceptos básicos
  - 5.2. Médula espinal y tronco encefálico
  - 5.3. Cerebelo y Diencefalo
  - 5.4. Telencéfalo
  - 5.5. Principios de funcionamiento cerebral
6. Sistema visual.
  - 6.1. Receptores y vías visuales
  - 6.2. Procesamiento cortical
  - 6.3. Alteraciones visuales
7. Sistema auditivo.
  - 7.1. Receptores y vías auditivas
  - 7.2. Procesamiento cortical
  - 7.3. Alteraciones auditivas
  - 7.4. Sistema vestibular
8. Sistema somatosensorial.
  - 8.1. Receptores y vías somatosensoriales
  - 8.2. Procesamiento cortical
  - 8.3. Alteraciones somatosensoriales
9. Psicobiología del movimiento.
  - 9.1. Actividad muscular
  - 9.2. Neuromotricidad
  - 9.3. Alteraciones motrices
10. Lenguaje y asimetrías cerebrales.



## Bloque VI: Procesos Superiores

Aprendizaje y memoria

Lenguaje y cognición

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Carlson, N.R. (2007) Fisiología de la conducta. Madrid, Pearson.
- Freides D (2002) Trastornos del desarrollo: un enfoque neuropsicológico. Barcelona, Ariel Neurociencia.
- Kolb B (2006) Neuropsicología humana. Madrid. Médica Panamericana.
- Kolb B y Whishaw IQ (2002) Cerebro y Conducta. Una introducción. Madrid. McGraw-Hill.
- Pinel JPJ (2001) Biopsicología. Madrid. Prentice Hall.

