

7/21/2025

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. Telencefalo
 - 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.