

PSICOBIOLOGIA DE LA INTEL·LIGÈNCIA 26943

Àrea de Coneixement: Psicobiologia
Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut
Professor: Ignacio Morgado Bernal

OBJECTIUS

Aquesta assignatura estudia l'evolució filogenètica del sistema nerviós i dels processos conductuals i cognitius que fan possible la intel·ligència humana. Dedicarà particular atenció als mecanismes cerebrals de processos o activitats mentals superiors, com la consciència i la autoconsciència, el control racional del comportament, la "mentalització", la presa de decisions, la planificació del futur, la intuïció i la creativitat.

TEMARI

Tema 1. Introducció: Conceptes Bàsics d'Intel·ligència i Evolució dels Èssers Vius. **Concepte i tipus d'intel·ligència. Heredabilitat. Filogènesi i Classificació dels éssers vius. Taxonomies d'invertebrats i vertebrats. Teories generals de l'evolució filogenètica. Com varen evolucionar els humans.**

Tema 2. Evolució Anatòmica i Funcional del Sistema Nerviós. **Plans generals i etapes crítiques. Neurones i sinapsis. Xarxes i ganglis neurals. Cefalització. Sistema nerviós autònom. Òrgans sensorials. Evolució del telencèfal. Corticalització. Diferenciació hemisfèrica del cervell.**

Tema 3. Dinàmica Evolutiva i Intel·ligència. **Teories de l'evolució del sistema nerviós. Origen i mecanismes dels canvis evolutius. Hipòtesis sobre l'evolució de la intel·ligència. Complexitat neural i conductual. Tamany del cervell. Dieta i homeotèrmia. Conservadurisme i integració en l'evolució del cervell.**

Tema 4. Claus Neurs i Cognitives de la Intel·ligència Humana. **Ment, consciència i autoconsciència. Control cognitiu del comportament. "Teoria de la ment". Intel·ligència emocional. Intuïció i creativitat. Eficiència cerebral i diferències individuals. Potenciació de la intel·ligència.**

Tema 5. Intel·ligència Natural vs. Intel·ligència Artificial. **Ordinador vs cervell. Interfaces cervell-maquines. Els ordinadors emocionals. Evolució futura de la ment i la intel·ligència.**

DOCÈNCIA TUTORITZADA

El professor posarà a disposició dels estudiants informació i materials diversos per a l'estudi de la temàtica de l'assignatura (llibres, articles, videos, diagrames, atlas del sistema nerviós o de l'evolució, etc). En les sessions de docència tutoritzada el professor podrà guiar l'estudi i atendre tota mena de consultes o aclariments que l'alumne necessiti per porta a terme aquesta tasca.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

-Rosenzweig, M.R.; Leiman, A.L.i Breedlove, S.M. (1999) **Biological Psychology. An introduction to behavioral, Cognitive and Clinical Neuroscience.** Massachusetts: Sinauer Associates. Edició castellana de Editorial Ariel: **Psicologia Biològica: Introducción a la Neurociencia conductual, cognitiva y clínica.** (Cap. 6: Evolución del cerebro y el comportamiento)

-Inteligencia Viva (1999). Número extraordinari d'*Investigación y Ciencia*, Barcelona.

-Boyd, R. i Silk, J.B. (2000) **How Human Evolved.** New York: WW Norton and Co. Inc. Traducción castellana "Como Evolucionaron los Humanos", Barcelona: Ariel, 2001.

-Dominguez Rodrigo, M. (1997) **El primate excepcional. El origen de la Conducta Humana.** Barcelona: Ariel.

Mora, F. (2001) **El reloj de la Sabiduría.** Madrid: Alianza