

Programa del Curso de Fundamentos de Ciencias Cognitivas

En el siguiente listado se presentan numeradas las clases que corresponden a las diferentes jornadas. Se adjunta además el artículo a discutir en cada clase.

Además, los docentes entregarán artículos en cada módulo que permitan tener una visión actualizada del estado del arte. Se sugiere además consultar los siguientes textos:

J.L Bermúdez (2014) COGNITIVE SCIENCE: An Introduction to the Science of the Mind Second Edition. Cambridge.

0. Dinamica del curso e Introducción general ¿Cómo presentar un artículo científico?

ANTECEDENTES

1. Antecedentes filosóficos.

- Dennett, Daniel C. (1978). Skinner skinned. In Daniel C. Dennet (ed.), *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*. Bradford Books. pp. 53–70.

2. Antecedentes psicológicos

- *Studies in Spatial Learning*. I. Orientation and the Short-Cut. E. C. Tolman, B. F. Ritchie, and D. Kalish 1946

3. Antecedentes neurobiológicos

- M. S. Gazzaniga, J. E. Bogen, R. W. Sperry (1962) Some functional effects of sectioning the cerebral commissures in man *Proceedings of the National Academy of Sciences* Oct 1962, 48 (10) 1765-1769; DOI: 10.1073/pnas.48.10.1765"

COMPUTACIÓN, INFORMACIÓN Y REPRESENTACIÓN

4. Representaciones y computación en el cerebro

- A purely geometric module in the rat's spatial representation. K. Cheng, 1986, *Cognition*, 23: 149-178

5. Conexionismo y redes neurales

- Elman, J (1990) Finding Structure in time. *Cognition*, 14:179-211

6. Teoría de la información

- Miller, G. A. (1994). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. 1956. *Psychological Review*, 101(2), 343–352.

7. Visión por mentes, cerebros y computadoras.

- Marr, D.(1982) *Vision A computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. San Francisco: W.H. Freeman.. Capítulo 1

8. Lenguaje

- Chomsky N (1956) Three models for the description of language *IRE Transactions*.

9. Computación y Máquinas de Turing

- "Computing machinery and intelligence, Turing, A. M. (1950).

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN COGNITIVA

10. Funciones mentales y la neurobiología del aparato cognitivo
 - Hubel & Wiesel "Receptive fields of single neurons in the cat's striate cortex", J. Physiol (1959)
11. Percepción y representación
 - J. Y. Lettvin, H. R. Maturana, W. S. McCulloch and W. H. Pitts, "What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain," in *Proceedings of the IRE*, vol. 47, no. 11, pp. 1940-1951, Nov. 1959
12. Memorias
 - Tulving, Hayman, McDondald (1991) Long Lasting perceptual Priming and Semantic Learning in Amnesia
13. Procesamiento del lenguaje
 - Syntactically Based Sentence Processing Classes: Evidence from Event-Related Brain Potentials. Neville et al, 1991
14. Teorías de Conceptos
 - Rosch, E. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of experimental psychology: General*, 104(3), 192.
15. Uso de la información, algoritmos y funciones ejecutivas
 - Miyake et al (2000) The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis
16. Recursos de procesamiento, información y procesos atencionales
 - Treisman, A. M., & Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology*, 12(1), 97–136.
17. Toma de decisiones
 - Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, S251-S278.

DESARROLLO DEL APARATO COGNITIVO

18. Bases Biológicas del desarrollo cognitivo
 - Pizzorusso et al. (2002) Cortex Reactivation Science 298, 1248
19. Teorías clásicas del desarrollo cognitivo
 - Gelman, R., Baillargeon, R. (1983) A review of some Piagetian concepts. Chapter 3 in *Cognitive Development III*, Flavell, N, Markman, E., pages 167-239 , John Wiley and Sons
20. Sistemas nucleares, Objeto y número
 - Baillargeon, R., Spelke, E. S., & Wasserman, S. (1985). Object permanence in five-month-old infants. *Cognition*, 20(3), 191-208.
21. Sistemas nucleares, geometría y espacio
 - Hermer-Vazquez L, Spelke ES, Katsnelson AS. Sources of flexibility in human cognition: dual-task studies of space and language. *Cogn Psychol*. 1999 Aug;39(1):3-36. doi: 10.1006/cogp.1998.0713. PMID: 10433786.
22. Desarrollo (cognitivo) en el ciclo vital: Temas actuales
 - Duncan, G. J., et al (2007). School readiness and later achievement. *Developmental psychology*, 43(6), 1428.

23. Desarrollo del lenguaje.

- Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Bertoncini, J., & Amiel-Tison, C. (1988). A precursor of language acquisition in young infants. *Cognition*, 29(2), 143-178.

24. Apego, tipos de cuidado y bienestar

- Ahnert, L., Gunnar, M. R., Lamb, M. E., & Barthel, M. (2004). Transition to child care: Associations with infant–mother attachment, infant negative emotion, and cortisol elevations. *Child development*, 75(3), 639-650.

CORRIENTES ALTERNATIVAS DEL PENSAMIENTO COGNITIVO

25. Sistemas dinámicos

- Smith, L & Thelen, E. Dynamical approaches to cognitive science

26. Cognición corpórea y situada

- Boroditsky, L. (2000). Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors. *Cognition*, 75(1), 1-28.

27. Robótica bioinspirada

- Brooks, R. A. (1990). Elephants don't play chess. *Robotics and autonomous systems*, 6(1-2), 3-15.

COGNICIÓN Y EMOCIÓN

28. Neurobiología de las emociones.

- Panksepp (2010) Affective neuroscience of the emotional Brain Mind: evolutionary perspectives and implications for understanding depression. [Dialogues Clin Neurosci.](#) 2010 Dec; 12(4): 533–545.

29. Cognición social.

- A definir

30. Motivación: Aspectos cognitivos y Bases neurobiológicas.

- A definir