

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. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *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, doi: 12. Memorias

Tulving, Hayman, Mcdonald (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.

30. Experiencias tempranas y desarrollo emocional

31. Motivación: Aspectos cognitivos y Bases neurobiológicas