



Módulo I - CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Disciplina: 2849 - Fundamentos Conceituais das Ciências Cognitivas – FCCC

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

Ementa

Estudo das origens das ciências cognitivas nos anos 40, panorama do conjunto de ciências que entram na sua composição e do papel que aí desempenham. Desenvolvimento histórico dos modelos e teorias surgidas nesse campo híbrido: o cognitivista e sua visão computacional da mente concebida como um sistema processador de informação; as teorias representacionistas; as neurociências; a oposição entre cognitivismo e as redes neurais do conexionismo; as novas tendências anti-representacionistas e os modelos dinâmicos.

Bibliografia

- CLANCEY, W. J. (1998). *Situated Cognition: On Human Knowledge and Computer Representations*. Cambridge University Press.
- DENNET, Daniel C. (1997). *Tipos de mentes. Rumo a uma compreensão da consciência*. Rio de Janeiro: Rocco.
- DUNLOP, C. E. M. & FETZER, J. H. (1993). *Glossary of Cognitive Science*. Paragon House.
- DUPUY, Jean Pierre (1996). *Nas origens das ciências cognitivas*. São Paulo: Unesp.
- ECKARDT, Barbara Von (1994). *What is cognitive science*. MIT Press.
- FETZER, James (1996/1991). *Aspects of artificial intelligence*. Kluwer Academic Pub.-
----- (1996). *Philosophy and Cognitive Science*, new revis. Ed. Continuum.
- FLANAGAN, O. (1991). *Science of the mind*. MIT Press
- GARDNER, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
----- (1987). *The mind's new science*. Basic Books/Harper.
- GARFIELD, Jay L. (1990). *Foundations of cognitive science. The essential readings*. New York: Paragon House.
- JOHNSON-LAIRD, P. (1988). *Computer and the mind. An introduction*. Harvard U. Press.
- KOSSLYN, S. (1995). *An invitation to cognitive science*, vol. 2, Visual cognition. Mit Press.
- LEIBER, J. (1991). *Invitation to cognitive science*. Blackwell Publ.
- GONZALES et al. (orgs.) (1997). *Encontros com as ciências cognitivas*. São Paulo: Unesp.
- POSNER, M. (1993). *Foundations of cognitive science*. MIT Press.
- SMITH, E. (1995). *Invitation to cognitive science*, vol. 3, thinking. MIT Press.
- STERNBERG, Saul and SCARBOROUGH, Donald (eds.) (1995). *An invitation to cognitive science*, vol. 4, conceptual foundations. MIT Press.
- STICH, S. (1983). *From folk psychology to cognitive science: the case against belief*. MIT Press.



TEIXEIRA, João de Fernandes (1998). *Mentes e máquinas - Uma introdução à ciência cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas.

STILLINGS, N. (1995). *Cognitive science*. MIT Press.

VARELA, F., THOMPSON, E. & ROSCH, E. (1991). *The Embodied Mind*. MIT Press.

WILSON, R. & KEIL, F.(1999). (eds.) *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. MIT Press. [CD-rom]

WINOGRAD, Terry (1993). *Understanding computers and cognition*. Addison Wesley.

Disciplina: 2851 - Desenvolvimento das Teorias e Práticas da Aprendizagem – DTPA

Créditos: 3

Carga horária: 255 horas

Ementa

Estudo do desenvolvimento histórico das teorias de aprendizagem e dos respectivos conceitos de conhecimento, ensino, aprendizagem, com ênfase na epistemologia genética articulada com as teorias de base biológica e sócio-cultural, nos processos de construção do conhecimento e na mediação pedagógica. Relação das teorias estudadas com práticas desenvolvidas em ambientes virtuais de aprendizagem, de modo a favorecer a realimentação das teorias e a reconstrução das práticas.

Bibliografia

ALLEGRETTI, Sonia. (2003). *Diversificando os ambientes de aprendizagem na formação de professores para o desenvolvimento de uma nova cultura*. Tese. Doutorado em Educação: Currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

ARAÚJO, Júlio César. (org.) (2007). *Internet e ensino: novos gêneros, outros desafios*. Rio de Janeiro: Lucerna.

BAUMAN, Zygmunt. (2001). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

COLL, César. *et al.* (1998). *Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes*. Trad. Beatriz A. Neves. Porto Alegre: Artmed.

HARASIM, Linda *et al.* (2005). *Redes de aprendizagem: um guia para ensino e aprendizagem on-line*. São Paulo: SENAC.

PALLOFF, R. & PRATT, K. (2002). *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artes Médicas.

_____. (2004). *O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online*. Porto Alegre: Artmed.

PEREIRA, Alice (org.). (2007). *Ambientes virtuais de aprendizagem: em diferentes contextos*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

POZO, Juan. (1998). *Teorias cognitivas da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

ZABALLA, Antoni. (2007). *A prática educativa: como ensinar*. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed.

Disciplina: cód. XXXX - Fundamentos do Design Tecnológico e Ambientes Inteligentes (FDTAI)

Créditos: 3

PEPG em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP

Rua Caio Prado 102, sala 32 - Consolação - São Paulo/SP - CEP 01303-000 - Fone: (11) 3124-7216

<http://www.pucsp.br/pos/tidd><http://www.pucsp.br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/tecnologias-da-inteligencia-e-design-digital>



Carga Horária: 255 horas

Ementa

A disciplina busca desenvolver os fundamentos de uma noção de design expandido que caracteriza a era da computação ubíqua, pervasiva ou *everyware*, com vistas a uma compreensão crítica e ao fomento para o desenvolvimento de soluções inovadoras de uma sociedade em constante transformação. Para tanto, estabelece um campo de discussão interdisciplinar a partir de estudos que tratam de modo crítico a origem e desenvolvimento do design, estéticas tecnológicas, inteligência coletiva e gestão do conhecimento em paralelo com a revolução digital. Serão trabalhados os conceitos que devem informar o design dos ambientes inteligentes, fixos e móveis, tais como interação, imersão, instalação, controle, vigilância, acoplamento, prótese, mobilidade, nomadismo, hiperestesia, nanodispositivos e robótica.

Bibliografia

- BACHELARD, Gaston (2008). *Poética do Espaço*. São Paulo: Martins Editora.
- DUARTE, Fábio, QUANDT, Carlo e SOUZA, Queila (2008). *O tempo das redes*. São Paulo: Perspectiva.
- FLUSSER, Vilém (2007). *O mundo codificado - por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Cosac e Naify, 2007.
- GELERNTER, Mark (1995). *Sources of Architectural Form: A Critical History of Western Design Theory*. Manchester: Manchester University Press.
- GERE, Charlie (2002). *Digital Culture*. London: Reaktion Books.
- HOWES, David (ed.) (2005). *Empire of the senses - the sensual culture reader*. Oxford: Berg.
- KAHN, Douglas (2001). *Noise Water Meat - A history of sound in the arts*. Cambridge: MIT Press.
- LEÃO, Lucia (org.) (2002). *Interlab. Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Iluminuras/Fapesp.
- LEVIN, Thomas Y.; FROHNE, Ursula, WEIBEL, Peter (eds.) (2002). *CTRL [SPACE] - Rhetorics of Surveillance from Bentham to the Big Brother*. Karlsruhe: ZKM / Massachusetts: MIT Press.
- MULDER, Arjen and BROUWER, Joke (eds) (2007). *Interact or Die! 'There is drama in the networks.'* Rotterdam: V2 Publishing/NAi Publishing.
- MINKER, W.; WEBER, M.; HAGRAS, H.; CALLAGAN, V.; KAMEAS, A.D. (eds.) (2009). *Advanced Intelligent Environments*. New York: Springer.
- SANTAELLA, Lúcia (2007). *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus.
- WERTHEIM, Margaret (2001). *Uma história do espaço. De Dante à internet*. Rio de Janeiro: Zahar.

Disciplina: cód. XXXX - Conceitos Fundamentais de Modelagem de Software (CFMS)

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

Ementa



Complexidade, abstração e modelagem. Paradigma de objetos. Notações. Princípios e técnicas de modelagem. Padrões de desenho. Desenho de componentes. Processos. Estudos de caso.

Bibliografia

- BOOCH, G., & BOOCH, G. (2007). *Object-oriented analysis and design with applications*. The Addison-Wesley object technology series. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.
- BLAHA, M., & RUMBAUGH, J. (2005). *Object-oriented modeling and design with UML*. Upper Saddle River, NJ [u.a.]: Pearson /Prentice Hall.
- MARTIN, R. C. (2003). *Agile software development: Principles, patterns, and practices*. Alan Apt series. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- PAGE-JONES, M., & CONSTANTINE, L. L. (2000). *Fundamentals of object-oriented design in UML*. The Addison-Wesley object technology series. New York: Dorset House Pub.
- MARTIN, R. C. (2003). *UML for Java programmers*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

Disciplina: 2853 - Epistemologia e Metodologia da Pesquisa (EMP)

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

Ementa

Esta disciplina tem como objetivo apresentar os fundamentos da Metaciência, com ênfase na Epistemologia, Metodologia e aspectos psicossociais do trabalho científico, individuais e coletivos. No aspecto mais interno da Metaciência seguiremos a discussão feita por Bunge (1976), quanto à Metodologia e problemas epistemológicos; os aspectos psicossociais serão apresentados segundo a moderna Teoria Geral de Sistemas, ainda no enfoque deste autor (Bunge, 1979) e outros, como Ramón y Cajal, Holton e Moles. Considerações sobre um possível método para as Ciências da Complexidade serão considerados.

Bibliografia

- ALVES, J.A e GEWANDSZNAJDER, F.(1998). *O Método nas Ciências Naturais e Sociais*. São Paulo: Pioneira.
- BUNGE, M. (1976a). *La Investigacion Cientifica*. Barcelona: Editorial Ariel.
- BUNGE, M. (1979). *Treatise on Basic Philosophy* - Vol. 4. Dordrecht: D. Reidel Publ. Co.
- CAJAL, S.R. (1979). *Regras e Conselhos sobre a Investigação Científica*. São Paulo: T.A. Queiroz, Ed
- HOLTON, G. (1979). *A Imaginação Científica*. Rio de Janeiro: Zahar Ed.
- IBRI, I. A. (1992). *Kósmos Noetós*. São Paulo: Ed. Perspectiva.
- KUHN, T. (1978). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Ed. Perspectiva.
- MOLES, A. (1971). *A Criação Científica*. São Paulo: Ed. Perspectiva.
- MORIN, E. (1986). *O Método*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América Ltda.

PEPG em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP

Rua Caio Prado 102, sala 32 - Consolação - São Paulo/SP - CEP 01303-000 - Fone: (11) 3124-7216

<http://www.pucsp.br/pos/tidd><http://www.pucsp.br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/tecnologias-da-inteligencia-e-design-digital>



PUC-SP



Tecnologias da Inteligência e Design Digital

SANTAELLA, L. (1995). *A Teoria Geral dos Signos - Semiose e Autogeração*. São Paulo: Ed. Ática SA.

SANTAELLA, L. e VIEIRA, J.A. (2008). *Metaciência como Guia da Pesquisa: Uma Proposta Semiótica e Sistêmica*. São Paulo: Editora Mérito.