



EMENTA DE DISCIPLINA

Curso:	EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A MATEMÁTICA		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	As Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Ciências		Código: CCE4096
Carga Horária: 60 horas	Crédito: 04	ELETIVA	Ano de Implantação na estrutura curricular do curso: 2015
1. EMENTA			
Estudo das possibilidades de aplicação das Tecnologias de Informação (TIC) nos processos de ensino-aprendizagem na Educação em Ciências.			
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
<p>ALMEIDA, M. E. B. <i>Informática e Educação: Diretrizes para uma formação reflexiva de professores</i>. Dissertação de Mestrado, PUC/SP, 1996.</p> <p>BARBA, C.; CAPELLA, S. <i>Computadores em sala de aula: métodos e usos</i>. Porto Alegre: Penso, 2012.</p> <p>COLL, C.; MONEREO, C. <i>Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação</i>. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>FANTIN, M. <i>Mídia-Educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália</i>. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.</p> <p>GIORDAN, M. <i>Computadores e linguagens nas aulas de Ciências</i>. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2008.</p> <p>_____. O computador na educação em Ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. <i>Ciência & Educação</i>. Bauru, v. 11, n. 02, p. 279-304, 2005.</p> <p>_____. <i>Uma perspectiva sociocultural para os estudos sobre elaboração de significados em situações de uso do computador na educação em Ciências</i>. 2006. Tese (Livre-docência). Faculdade de Educação – USP, São Paulo, 2006.</p> <p>GIORDAN, M.; GÓIS, J. Telemática educacional e ensino de química: considerações em torno do desenvolvimento de um construtor de objetos moleculares. <i>Revista Latinoamericana de Tecnologia Educativa</i>. Badajoz, v. 03, n. 02, p. 41-59, 2004.</p> <p>KENSKI, V. M. <i>Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação</i>. Campinas: Papirus, 2012.</p> <p>MATOS, M. O que é a Sociedade da Informação? <i>Revista da Associação de Sociologia e Antropologia da Educação – Educação, Sociedade & Culturas</i>. Porto (Portugal), v. 18, p. 07- 23, 2002.</p> <p>MATTAR, J. Interatividade e aprendizagem. In: FORMIGA, M.; LITTO, F. M. <i>Educação à distância: o</i></p>			

Obs.: Ementa aprovada pela Resolução nº 067/2014-CI/CCE, que aprova alterações no Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática.



estado da arte. São Paulo: Prentice-Hall, p. 112-120, 2008.

MAYER, R. E.; ANDERSON, R. B. The instructive animation: helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*. Washington (DC), v. 84, n. 04, p. 444-452, 1992.

PAPERT, S. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PAIVIO, A. *Mental representations: a dual coding approach*. New York (USA): Oxford University Press, 1986.

SEITZER, V. W. *Meios eletrônicos e educação: uma visão alternativa*. São Paulo: Escrituras, 2001.

SIEMENS, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, v. 02, n. 01, 2004.

SIEMENS, G. *Knowing Knowledge*, 2006. Disponível em:
<http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf >

SIEMENS, G. *Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused?* Elearnspace, 2006. Disponível em: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm>

VALENTE, J. A. (org.). *Computadores e Conhecimento: repensando e educação*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993.

WEISER, M. *The Computer for the 21st century*. Scientific American, v. 265, n. 03, p. 94-104, 1991.