



PPG.ECFP
Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Formação de Professores

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA

Departamento de Ciências Biológicas

Programa de Pós-Graduação

Mestrado Acadêmico - Educação Científica e Formação de Professores



uesb
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA

PLANO DE CURSO

Disciplina: Novas tecnologias na Educação em Ciências e Matemática

Categoria: Núcleo de Disciplinas Obrigatórias Núcleo de Disciplinas Eletivas

Número de Créditos: 2 4

Carga Horária: 30 horas

Número de Semanas: 15

Professores Responsáveis: Prof. Dr. Jorge Costa do Nascimento

EMENTA: A disciplina tece reflexões sobre as relações existentes entre dois campos do conhecimento: a educação e as tecnologias. Analisa o significado social, cultural, político e econômico das mudanças trazidas pelas novas tecnologias e a aplicação dessas novas tecnologias às práticas de nossos sistemas educativos, tanto do ponto de vista pedagógico como do ponto de vista das políticas públicas. Mais especificamente, pretende discutir o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino aprendizagem de Ciências e de Matemática. Ao longo do curso será analisado o papel do professor e os aspectos relacionados a sua formação no contexto do ensino-aprendizagem de Ciências e Matemática, considerando as sinergias com as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS: Aulas expositivas; aulas dialogadas; estudo de textos; discussões; grupos de trabalho; seminários; elaboração de resenhas e outras produções.

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO: Frequência e participação nas aulas, seminários, discussões dos textos e resenhas, provas, trabalho de final de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAIRRAL, Marcelo Almeida. **Discurso, Interação e Aprendizagem Matemática em Ambientes Virtuais a Distância**. Seropédica/RJ: EDUR, 2007.

BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

BELLONI, M. L. **A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores**. *Educ. Pesqui.*, Dez 2003, v. 29, n.2, p. 287-301.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Coleção Tendências em Educação Matemática.

BORBA, Marcelo de Carvalho et al. **Educação a Distância on line**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, Coleção Tendências em Educação Matemática.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2007.



PPG.ECFP
Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Formação de Professores

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA
Departamento de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação

Mestrado Acadêmico - Educação Científica e Formação de Professores



uesb
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA

GABINI, W. S.; DINIZ, R. E. S. Os professores de química e o uso do computador em sala de aula: discussão de um processo de formação continuada. *Ciência & Educação*, v. 15, n. 2, p.343-358, 2009.

GIORDAN, M. O computador na Educação em Ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. *Ciência & Educação*, v. 11, n. 2, p. 279-304.

JORGE, M. T. S. Será o ensino escolar supérfluo no mundo das novas tecnologias? *Educação & Sociedade*, v.19, n. 65, 1998, p. 163-178.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas/SP: Papirus, 2007.

LEMKE, Jay L. Investigar para el futuro de La educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. *Enseñanza de las ciencias*, 2006, 24 (1), p. 5-12.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas/SP: Papirus, 2000.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, set - dez 2000, p. 63-90.

RUBEN, G.; WAINER, J.; DWYER, T. (Orgs.). *Informática, organizações e sociedade no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2005.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SANTÁNGELO, H. N. Modelos Pedagógicos en los Sistemas de Enseñanza no Presencial basados en Nuevas Tecnologías y Redes de Comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, set - dez 2000, p. 135-159.

TEDESCO, Juan Carlos (Org.). *Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza*. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2009.

TENÓRIO, R. *Computadores de papel: máquinas abstratas para um ensino concreto*. São Paulo: Cortez, 2007.

TOSCHI, M. S.; RODRIGUES, M. E. de C. Infovias e educação. *Educação e Pesquisa*, Dez 2003, vol. 29, n. 2, p. 313-326.

TRAHTEMBERG, L. El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, set - dez 2000, p. 37-62.