



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PÓS-GRADUAÇÃO



institutodequímica
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Ementa de Disciplina

IQP-702 ESTRATÉGIAS E RECURSOS INSTRUCIONAIS INOVADORES NO ENSINO DE QUÍMICA (45 horas)

Ementa:

Conceito de tecnologia. A evolução histórica do uso das tecnologias até século XXI. A tecnologia, a formação do pensamento e construção de conhecimentos e impactos na sociedade. Educação e tecnologia. Mediação semiótica e comunicação. A prática pedagógica em química e os recursos tecnológicos. Redes sociais e ambientes colaborativos de ensino e aprendizagem. O Contexto da aprendizagem em ensino de química com o uso de plataformas móveis. Tipos e características dos recursos tecnológicos voltados para o ensino de química. Universidades virtuais no Brasil (UAB, CEDERJ, universidades corporativas).

Bibliografia

ALMEIDA, F. J. e Almeida, M. E. B. B. Liderança, Gestão e Tecnologias: Para a Melhoria da Educação no Brasil. São Paulo: Parceria PUC-SP/Microsoft, 2006. ALMEIDA, F. J. e Fonseca Júnior, F. M., Projetos e Ambientes Inovadores. Brasília: MEC-Proinfo, 2000.

BARBA, C.; CAPELLA, S. Computadores em sala de aula: métodos e usos. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura. 4. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2000.

COTTON, B., OLIVER, R. Understanding Hypermedia. New York: Phaidon, 1999.

HABRAKEN, C. L. Integrating into Chemistry Teaching Today's Student's Visuospatial Talents and Skills, and the Teaching of Today's Chemistry's Graphical Language. Journal of Science Education and Technology, v. 13, n. 1, 2004.

MORAN, J. M. Ensino e educação de qualidade. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 8. ed. São Paulo: Papyrus, 2004. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/qual.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

SANTAELLA, L. Matrizes da linguagem e pensamento. Sonora, visual, verbal. Aplicações na hipermídia. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SHA, L.; LOOI, C.-K.; CHEN, W.; ZHANG, B. H. Understanding Mobile Learning from the Perspective of Self-Regulated Learning. Journal of Computer Assisted Learning, v. 28, n. 4, 2012.

SOUZA, R. R. ; ALVARENGA, L. A web semântica e suas contribuições para a ciência da informação. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p. 132-141, jan./abr. 2004.

ULTAY, N.; CALIK, M. A Thematic Review of Studies into the Effectiveness of Context-Based Chemistry Curricula. Journal of Science Education and Technology, v. 21, n. 6, 2012.

VYGOTSKY, L. A. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WONG, L. -H.; CHEN, W.; JAN, M. How Artefacts Mediate Small-Group Co-Creation Activities in a Mobile-Assisted Seamless Language Learning Environment. Journal of Computer Assisted Learning. v. 28, n. 5, 2012.