



Disciplina: 02173P – Indagação *On line* na Experimentação em Ciências

Créditos: 03

Carga Horária: 45h

Ementa:

Desenvolver compreensões sobre a indagação online na experimentação em Ciências. Constituir uma comunidade de professores em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com o propósito de dialogar, indagar, propor e praticar/teorizar a experimentação em Ciências mediada via web. Significar em uma abordagem sociocultural os artefatos (materiais e simbólicos) com o estudo de modelos dos fenômenos da natureza.

Bibliografia:

- LINN, Marcia C. Using ICT to teach and learn science. In: HOLLIMAN, Richard; SCANLON, Eileen. Mediating science learning through information and communications technology. E-book, London an New Work: Routledge Falmem, 2004, p. 9-26.
- LUNETTA, Vicent, N. The school science laboratory: historical perspectives and contexts for contemporary teaching. International Handbook of Science Education, Boston/London, 1998, p.249-262.
- GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de ciências: uma perspectiva sociocultural para compreender a construção de significados. Ijuí: Unijui, 2008.
- HECKLER, Valmir. Experimentação em Ciências na EaD: indagação online com os professores em AVA. Tese (Doutorado), Programa Pós-graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014.
- HOFSTEIN, A.; LUNETTA, V. N. The Laboratory in Science Education: Foundations for the Twenty-First Century. Science Education, n. 88, p 28 – 54, 2003.
- JUSTI, R. Modelos e modelagem no Ensino de Química: um olhar sobre aspectos essenciais pouco discutidos. In: SANTOS, W. L. P. e MALDANER, O. A. Ensino de Química em Foco. Ijuí : Ed. UNIJUÍ, 2010, p. 209-229.
- SANTOS, Edméa. Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, Marco et. al (org.). Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicos. Rio de Janeiro: wak, 2010, p. 29-48.
- SCANLON, Eileen. ICT for scinece education: current prospects and trends in research. In: HOLLIMAN, Richard; SCANLON, Eileen. Mediating science learning through information and communications technology. E-BOOK, London an New Work: RoutledgeFalmem, 2004, p. 188-202.

____ et al. Contemporary approaches to learning science: technologically-mediated practical work. *Studies in Science Education*, v.38, n.1, p.73-114, 2002.

WELLS, Gordon. *Indagación Dialógica: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 2001. _____. *The meaning makers: learning to talk and talking to learn*. 2.ed. U.K: Bristol, 2009.

_____. *Dialogic inquiry: towards a sociocultural practice and theory of education*. New York: Cambridge University Press, 1999.

WENGER, Etienne. *Community of practice a brief introduction*. Disponível em: <<http://wenger-trayner.com/wp-content/uploads/2012/01/06-Brief-introduction-to-communities-of-practice.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

WINER, Laura R. et al. A distributed collaborative science learning laboratory on the internet. *American Journal of Distance Education*, v.14, n.1, p.47-62, 2000.

WISE. *Web-Based inquiry science environment*. Disponível em: <<http://wise.berkeley.edu/webapp/index.html>>. Acesso em: 4 dez. 2013.