

PLANO DE CURSO

Disciplina: A PESQUISA E O ENSINO DE QUÍMICA: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

Categoria: Núcleo de Disciplinas Obrigatórias Núcleo de Disciplinas Eletivas

Número de Créditos: 2 4

Carga Horária: 60 horas

Número de Semanas: 15

Professor (es) Responsável (is): Bruno Ferreira dos Santos

EMENTA: O curso pretende ser uma introdução à atual produção bibliográfica, brasileira e internacional, sobre a pesquisa no ensino de química (e ciências em geral). Nele espera-se abordar as principais linhas de investigação dominantes no cenário atual da pesquisa educacional em química. Estruturado ao redor de nove eixos temáticos, espera-se que o curso possa contribuir na elaboração dos projetos de pesquisa dos mestrando ou no aprofundamento de questões teóricas e metodológicas pertinentes a seus projetos.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS: o curso contemplará aulas expositivas e leitura e estudo de artigos científicos e ensaios de natureza teórica sobre o ensino e a aprendizagem em química.

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO: Participação em sala de aula, apresentação de artigos científicos para discussão em grupo e trabalho escrito que articule o percurso conceitual do curso com os projetos de dissertação de mestrado (se já os tem formulados) ou problemas que atravessam o debate educativo atual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABELL, S. K.; LEDERMAN, N. G. **Handbook of research on science education.** Routledge: New York, 2008.

BODNER, G. M.; ORGILL, M. **Theoretical frameworks for research in chemistry/science education.** Prentice Hall, 2007.

CANDELA, A.; ROCKWELL, E.; COLL, C. What in the world happens in the classrooms? Qualitative classroom research. **European Educational Research Journal**, Vol. 3, no. 3, 2004.

GILBERT, J..K. (Ed.) **Chemical education: towards research-based practice** (contemporary trends and issues in science education). Kluwer Academic Press, Dordrecht, 2003.

IZQUIERDO, M., ADÚRIZ-BRAVO, A. La enseñanza de los componentes prácticos y axiológicos de los conceptos químicos. (2005).

LABARCA, M., LOMBARDI, O. The philosophy of chemistry as a new resource for chemistry education. **Journal of Chemical Education**, vol. 84, no. 1, 187-192, 2007.

LEMKE, J. L. **Aprender a hablar ciencia**. Lenguaje, aprendizaje y valores. Paidós: Barcelona, 1997.

LOPES, A. C. Discursos curriculares na disciplina escolar química. **Ciência & Educação**, Vol. 11, no. 2, 263-278, 2005.

MACEDO, E.; LOPES, A. C. A estabilidade do currículo disciplinar: o caso das ciências IN: Lopes, Alice C., Macedo, Elizabeth (orgs.) **Disciplinas e integração curricular**. DP&A Editora, Rio de Janeiro, 2002.

MACHADO, A. H. **Aula de química**. Discurso e conhecimento. Ed. UNIJUI: Ijuí, 1999.

MATTHEWS, M. R. **Science teaching: the role of history and philosophy of science**. Routledge, New York, 1994.

MORTIMER, E. F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Ed. UFMG: Belo Horizonte, 2000.

PINTÓ, R; COUSO, D. (Eds.). **Contributions from science education research**. Springer: Dordrecht, 2007.

RICHARDSON, V. (Ed.). **Handbook of research on teaching**, 4th.ed. AERA: Washington, DC, 2001.

ROSA, M. I P.; ROSSI, A. (Orgs.). **Educação química no Brasil**: memórias, políticas e tendências. Ed. Átomo, 2008.

SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Ed. UNIJUI: Ijuí, 2006.

SCERRI, E. R. Philosophical confusion in chemical education research. **Journal of Chemical Education**, Vol. 80, no. 5, 468-474, 2003.

SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. **Ensino de ciências: fundamentos e abordagens**. CAPES/UNIMEP: Campinas, 2000.

TABER, K. S. Building the structural concepts of chemistry: some considerations from educational research. **Chemistry education: research and practice in Europe**, 2 (2), 123, 2001

TALANQUER, V. Formación docente: Que caracteriza el buen maestro de química? **Educ. Quím.** 15 (1), 52, 2004.