

212035 – FUNDAMENTALS AND METHODOLOGY OF CHEMISTRY TEACHING

CREDITS: 04 (four) – 60 hours/class

CONTENT:

Fundamentals of scientific methodology and the construction of scientific knowledge. Quantitative and qualitative methodologies in educational research and the conceptual bases of qualitative research. The fundamentals of education research. Study of the main research methodologies in Science/Chemistry education.

SYLLABUS:

1. Science and knowledge.
2. Scientific method?
3. Research methodology.
4. Qualitative x quantitative research.
5. Educational research.
6. Research in Teaching Chemistry.
7. Research education.

BIBLIOGRAPHY:

1. ABELL, S.K.; LEDERMAN, N.G. (Eds.). Handbook of Research on Science Education. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2007.
2. DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
3. DEMO, P. Educar pela pesquisa. 8. ed. Campinas: Autores associados, 2007.
4. ESTEBAN, M.P.S. Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.
5. GALIAZZI, M.C. Educar pela pesquisa. Ijuí: Unijuí, 2003.
6. KÖCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2007.
7. LOPES, A.C. Currículo e Epistemologia. Ijuí: Unijuí, 2007.
8. MALDANER, O.A. A formação inicial e continuada de professores de Química. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
9. SANTOS, F.M.T.; GRECA, I.M. A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e Suas Metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006.
10. SANTOS FILHO, J.C.; GAMBOA, S.S. Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.