



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO:

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	Crédito/horas
APG896	TÓPICOS DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS	4/60

OBJETIVOS

**UNIDADE 1 - História da Ciência**

- 1.1 Natureza do conhecimento científico
- 1.2 Concepções sobre os métodos científicos

**UNIDADE 2 - A ciência e o processo de ensino-aprendizagem**

- 2.1 Análise do processo cognitivo
- 2.2 Análise das práticas de ensino na área de ciências

**UNIDADE 3 - Interação entre as ciências e outras áreas de conhecimento**

- 3.1 Criação de modelos didáticos com base em conhecimentos multidisciplinares
- 3.2 Relação entre as diferentes áreas de conhecimento e o processo de ensino-aprendizagem

**UNIDADE 4 - Importância da interação entre pesquisa e ensino na área de ciências**

- 4.1 uso de experimentos científicos como recursos didáticos
- 4.2 o avanço científico e a atualização do ensino.

## Referências Bibliográficas

- Preparación de Programas para la Enseñanza de las Profesionales Sanitarias. Cuadernos de Salud Publica 52, OMS, 1974.
- Estratégias Educativas para las Profesionales de la Salud. Cuadernos de Salud Publica 61, OMS, 1975.
- Lima, Lauro de Oliveira: Mutações em educação segundo McLuhan. Ed. Vozes Ltda., Rio de Janeiro, 1974.
- Postman, N. e Weingartner, S. Contestação. Nova fórmula de ensino. Ed. Expressão e Cultura, Rio de Janeiro, 1974.
- White, H.; Smith, T.M.; Sulya, L.L. Self-instructional and audiovisual methods of teaching biochemistry laboratory. Journal of Medical Education 48: 939-944, 1973.
- Lee, A. A simple method for encouraging active participation in small-group discussion sessions. Journal of Medical Education 52: 432-433, 1977.
- Modell, H.I.; Michael, J.A. Promoting active learning in the life science classroom. Annals of the New York Academy of Sciences 701: 1-148, 1993.
- Linn, M.C.; Muilenburg, L. Creating lifelong science learners: What models form a firm foundation? Educational Researcher 25: 18-24, 1996.
- Lederman, N.G. Student's and teacher's conception of the nature of science: A review of the research. Journal of Research in Science Teaching 29: 331-359, 1992.
- Piaget, J. A equilibração das estruturas cognitivas: Problema central do desenvolvimento. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1976