



Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
Campus Avançado "Profa. Maria Elisa de A. Maia (CAMEAM)
Departamento de Educação (DE)

Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE)
Curso de Mestrado Acadêmico em Ensino (CMAE)
Rodovia BR-405, Km 153, Bairro Arizona, Pau dos Ferros/RN
E-mail: ppge.pferros@gmail.com Fone/Fax: (84) 3351.2560/3909

Parceria:



PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC

I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1 Natureza do componente: Disciplina Atividades práticas e/ou experimentais

Estágio de Docência Estudos Orientados Seminário Temático

1.2 Nome do componente: **História e Filosofia do Ensino de Ciências**

CÓDIGO:

CRÉDITOS: 04

CARGA HORÁRIA: 60

OBRIGATÓRIO

OPTATIVO

Curso: **Mestrado Acadêmico em Ensino**

Turno: **Matutino**

Ano/Semestre: **2014.2**

1.3. Professores (as): Prof. Dr. Ivanaldo dos Santos Oliveira

Profa. Dra. Simone Cabral Marinho dos Santos

II EMENTA

Estudos sobre produção do conhecimento, do acúmulo, aquisição e transmissão; da visão histórica e caracterização das principais correntes do pensamento filosófico às implicações para o ensino de ciências.

III OBJETIVOS

- Compreender o processo de construção do conhecimento científico a partir da desmistificação da realidade.
- Refletir sobre as principais correntes do pensamento histórico-filosófico e suas implicações para o ensino de ciências.

IV CONTEÚDO

Unidade I – História e filosofia da ciência

1. A construção do conhecimento: o papel dos sentidos e da observação (Humberto Eco)

1.1. A ciência e a desmistificação da realidade (Carl Sagan)

1.2. Ciência e conhecimento filosófico (Rubens Alves)

1.3. Ciência: perspectiva histórica e correntes do pensamento filosófico

1.4. O método científico (Karl Popper)

Unidade II – Ciência e as implicações para o ensino

2.1. O conceito de ciência normal e o ensino de ciência (Thomas S. Kuhn)

2.2 A história da ciência e o ensino de ciência (Hilton Japiassu)

2.3 Ciência moderna e o ensino de ciência (J. J. C. Smari)

V METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida a partir dos seguintes procedimentos metodológicos:

- Aulas expositivas e dialogadas, pautadas em textos indicados e previamente lidos.
- Dinâmicas de grupo.
- Ilustração dos temas com imagens fotográficas, vídeos-aula, filmes e artigos de jornais e revistas de interesse acadêmico.
- Seminários temáticos.
- Leitura de, pelo menos, uma obra durante a disciplina.
- Atividade de pesquisa de campo em consonância com as orientações teóricas e experienciais da disciplina.
- Outras atividades a serem definidas

VI PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação será realizado mediante o desempenho e o envolvimento dos (as) alunos (as) nas atividades desenvolvidas em sala de aula. Serão observados os seguintes requisitos, especialmente na produção de textos:

1. Trabalho teórico/prático individual ou em grupo

- Seminários Temáticos
- Assiduidade; pontualidade
- Não se aceitam transcrições literais dos textos/autores, exceto quando estiverem devidamente referenciados de acordo com as normas da ABNT.
- Bom funcionamento dos grupos; convívio baseado na liberdade de expressão, no comprometimento individual, no respeito mútuo e no sentido comunitário da classe.
- Auto-avaliação em grupo e individual

2. Produção textual individual

- Coerência, clareza e pertinência das idéias e conceitos trabalhados;
- Construção e amadurecimento intelectual
- Conter conceitos, categorias e termos fundamentais para compreensão lógica da idéia central dos autores estudados;
- Estimular a elaboração de artigos para publicação (evento, periódicos etc)

VII REFERÊNCIAS

- ALVES, Rubens. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Ars Poetica, 1996.
- ANGOTTI, Jose Andre. [et al]. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009.
- BELTRAN, Maria Helena Roxo. **História da ciência e ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
- BRITTAN, Lambert. **Introdução à filosofia da ciência**. São Paulo: Cultrix, 1972.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.
- ECO, Humberto. **O Nome da Rosa**. Rio de Janeiro: Record, 1986. p. 36-39
- FREITAS, João. **Ciência e filosofia**. Belo Horizonte, UFMG, 1986.
- GEYMONAT, Ludovico. **Filosofia Y filosofia de la ciência**. Labor: Barcelona, 1972.
- GRIBBIN, John. **História da ciência**. Lisboa: Europa-America, 2005.
- JAPIASSU, Hilton. **A revolução científica moderna**. Rio de Janeiro: Imago, 1985.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 8 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- POPPER, Karl. **A lógica da pesquisa científica**. Cultrix: São Paulo, 2008.
- SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- SAITO, Fumikazu. **História da ciência**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.
- SMARI, J. J. C. **Entre ciência y filosofia**. Madrid: Tecnos, 1975.
- TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. **Ensino de ciências: pesquisas e reflexões**. São Paulo: Holos, 2006.
- TRIVELATO, Silvia Frateschi. **Ensino de ciências**. São Paulo: Cengage, 2011.

VIII OUTRAS OBSERVAÇÕES

Aprovado em _____ / _____ / _____

Prof. Dr. Ivaldo dos Santos Oliveira
Profa. Dra. Simone Cabral Marinho dos Santos

Coordenação do PPGE