

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

PLANO DE ENSINO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- **Professor:** Nelson Luiz Reyes Marques
- **Disciplina:** Fundamentos Históricos e Filosóficos das Ciências
- **Código:**
- **Ano:** 2016
- **Carga horária:** 30h
- **Pré-requisitos:** sem necessidade.
- **Oferecido para o curso:** Especialização em Ciências e Tecnologias na Educação

2. EMENTA

Concepções Positivistas da Ciência; O Falsificacionismo de Popper; Os Paradigmas de Kuhn; Os Programas de Pesquisa de Lakatos; A Teoria Anarquista de Feyerabend; A epistemologia evolucionista de Toulmin; Os obstáculos epistemológicos de Bachelard; A epistemologia de Mario Bunge; A superação do absolutismo epistemológico.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Apresentar as principais reflexões da Filosofia da Ciência de modo a possibilitar aos estudantes uma visão crítica dos discursos científicos e do progresso da Ciência, tendo em vista uma perspectiva que avalie sua formação histórica, suas determinações culturais, suas limitações e contradições como resposta aos problemas humanos.

3.2 Objetivos específicos

- Propiciar a compreensão da visão positivista da ciência e sua relação com o contexto da

sociedade contemporânea;

- Propiciar a compreensão dos processos históricos da construção da ciência;
- Possibilitar ao aluno a superação do absolutismo epistemológico;
- Contribuir para desmistificar a ciência, mostrando erros dos grandes pensadores; contribui para uma visão crítica;

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- i. Empirismo e racionalismo.
- ii. O empirismo-indutivismo: caracterização e problematização.
- iii. Considerações sobre o que é ciência;
- iv. Racionalismo crítico de Popper
- v. Os Paradigmas de Kuhn
- vi. Os Programas de Pesquisa de Lakatos
- vii. A epistemologia evolucionista de Toulmin
- viii. A epistemologia de Humberto Maturana
- iv. A epistemologia de Ernst Mayr
- x. A epistemologia de Paul Feyerabend
- xi. Os obstáculos epistemológicos de Bachelard
- xii. A epistemologia de Mario Bunge

5. METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma expositiva, bem como organizadas para trabalho em pequenos grupos. Haverá, também, leituras e discussões de textos e artigos.

6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

Encontro	Nº. Aula	Atividade
1º	2	- Apresentação da disciplina - Empirismo e racionalismo.
2º	2	- O empirismo-indutivismo: caracterização e problematização.
3º	2	- Considerações sobre o que é ciência;
4º	2	- Racionalismo crítico de Popper
5º	2	- Racionalismo crítico de Popper
6º	2	- Os Paradigmas de Kuhn
7º	2	- Os Paradigmas de Kuhn
8º	2	- Os Programas de Pesquisa de Lakatos
9º	2	- A epistemologia evolucionista de Toulmin
10º	2	- A epistemologia de Humberto Maturana
11º	2	- A epistemologia de Ernst Mayr
12º	2	- A epistemologia de Paul Feyerabend
13º	2	- A epistemologia de Paul Feyerabend
14º	2	- Os obstáculos epistemológicos de Bachelard
15º	2	- A epistemologia de Mario Bunge
16º	2	- Considerações sobre o que é ciência;
17º	2	- O absolutismo epistemológico e sua superação
18º	2	- Apresentação de trabalho pelos alunos.
19º	2	- Apresentação de trabalho pelos alunos.
20º	2	- Apresentação de trabalho pelos alunos.

7. AVALIAÇÃO

Será realizada através de apresentação de trabalho em grupo (discussão de textos lidos previamente), resenhas de artigos, frequência e participação nas aulas e autoavaliação.

8. BIBLIOGRAFIA

ALVES, Rubem. **Entre a Ciência e a Sapiência: O Dilema da Educação**. São Paulo: Vanguarda, 2007.

ARIZA, R. P.; HARRES J. B. S. A epistemologia evolucionista de Stephen Toulmin e o Ensino de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, 19(Especial): 70-83, 2002.

CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA, v. 19, n. especial, junho de 2002. (número especial sobre filosofia da ciência).

CHALMERS, Alan. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 2010.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA



MOREIRA, Marco Antonio e MASSONI, Neusa Teresinha. **Epistemologia do Século XX**. São Paulo: EPU, 2011.

OLIVA, Alberto. **Filosofia da Ciência**. 3.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. de H. **Epistemologia**. Porto Alegre, Evangra, 2011.
(<http://www.ufrgs.br/sead/publicacoes/documentos/livro-epistemologia-1>)

PALMA, Hector. **A linguagem no Ensino das Ciências**. São Paulo: Ed. SM, 2009.

<http://www.if.ufrgs.br/~lang/>

<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>

Prof. Nelson Luiz Reyes Marques