

PLANO DE ENSINO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1. CURSO: Licenciaturas em Física, Química e Biologia

1.2. PROFESSOR/A: Nelson Luiz Reyes Marques

1.3. CÓDIGO/COMPONENTE: História e Filosofia da Ciência – CAVG Diren. 243

1.4. CARGA HORÁRIA TOTAL: 45 h

1.5. PERÍODO/SEMESTRE: 4º Semestre

1.6. ANO/SEMESTRE: 2015/1

1.7. PRÉ-REQUISITOS: não possui

2. EMENTA

Estudo sobre a construção do conhecimento levando em consideração o contexto sócio-cultural e as relações com a prática educativa.

3. OBJETIVOS:

Gerais:

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.

Específicos:

Contribuir para desmistificar a ciência, mostrando erros dos grandes pensadores; contribuir para uma visão crítica.

Analisar as semelhanças entre as ideias históricas e as concepções (alternativas) dos alunos.

Contribuir para a interdisciplinaridade.

Refletir sobre o processo histórico de formação da ciência.

Relacionar as transformações da ciência às variações culturais.

Visualizar as relações entre conhecimento científico e desenvolvimento tecnológico.

4. CONTEÚDOS:

UNIDADE I - Concepções Positivistas da Ciência

UNIDADE II - Racionalismo crítico de Popper

UNIDADE III - Os Paradigmas de Kuhn

UNIDADE IV - Os Programas de Pesquisa de Lakatos

UNIDADE V - A epistemologia evolucionista de Toulmin

UNIDADE VI - A epistemologia de Humberto Maturana

UNIDADE VII- A epistemologia de Paul Feyerabend

UNIDADE VIII - A epistemologia de Mario Bunge

UNIDADE IX - A superação do absolutismo epistemológico

5. RELAÇÃO DA COMPONENTE CURRICULAR COM AS DEMAIS DO CURSO:

A HFC é uma necessidade formativa do professor, na medida em que pode contribuir para: evitar visões distorcidas sobre o fazer científico; permitir uma compreensão mais refinada dos diversos aspectos envolvendo o processo de ensino-aprendizagem da ciência; proporcionar uma intervenção mais qualificada em sala de aula.

6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES:

Aula	Conteúdo/Atividade
Semana 1	Concepções Positivistas da Ciência
Semana 2	Concepções Positivistas da Ciência
Semana 3	Concepções Positivistas da Ciência
Semana 4	Racionalismo crítico de Popper
Semana 5	Racionalismo crítico de Popper
Semana 6	Os Paradigmas de Kuhn
Semana 7	Os Paradigmas de Kuhn
Semana 8	Os Programas de Pesquisa de Lakatos

Semana 9	Os Programas de Pesquisa de Lakatos
Semana 10	A epistemologia evolucionista de Toulmin
Semana 11	A epistemologia evolucionista de Toulmin
Semana 12	A epistemologia de Humberto Maturana
Semana 13	A epistemologia de Paul Feyerabend
Semana 14	A epistemologia de Paul Feyerabend
Semana 15	A epistemologia de Paul Feyerabend
Semana 16	A epistemologia de Mario Bunge
Semana 17	A epistemologia de Mario Bunge
Semana 18	A superação do absolutismo epistemológico
Semana 19	A superação do absolutismo epistemológico
Semana 20	A superação do absolutismo epistemológico

7. METODOLOGIA:

Aulas expositivo-dialogadas combinadas com dinâmicas grupais. Estudos dirigidos em sala de aula. Delimitação prévia de grupos de trabalho (definidos de acordo com a quantidade de alunos da turma). Tais grupos auxiliarão no andamento das aulas, apresentando o tema proposto para cada grupo. Elaboração de sínteses de aula, feitas individualmente. Projeção de vídeo.

8. AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina será feita através de trabalhos em aula, elaboração de sínteses das aulas e uma monografia. A nota final será calculada da seguinte forma:

Apresentação de trabalhos em aula	35 %
Elaboração de sínteses de aula	35 %
Monografia	30 %

9. BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia básica

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

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.

Bibliografia complementar

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

FEYERABEND, Paul. **Contra o Método**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

MATURANA, Humberto. **Ciência, Cognição e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.

PALMA, Hector. **A linguagem no ensino das ciências**. São Paulo: Ed. SM, 2009.

Pelotas, 05 de outubro de 2015.

Nelson Luiz Reyes Marques