Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS** **PLANO DE ENSINO**

Disciplina: FILOSOFIA DA CIÊNCIA			**Período: 1º**		**Currículo: 2023**
Docente Responsável: Luiz Helvécio Marques Segundo			**Unidade Acadêmica: DTECH**		
Pré-requisito:			**Correquisito:**		
C.H. Total: 30h	**C.H. Prática: 0h**	**C.H. Teórica: 30h**	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

EMENTA

Experimentação e matematização no nascimento da ciência moderna. Métodos dedutivo, indutivo e hipotético-dedutivo. A descoberta científica. Causalidade e critérios causais. Leis e explicações científicas. Problemas do teste empírico: confirmação, verificação e refutação teóricas. Revoluções científicas e relativismo. Realismo e antirrealismo científicos. Ciência e pseudociência: o problema da demarcação. A virada sociológica: a imbricação entre ciência e valores sociais, políticos e culturais. Tecnociência e humanismo: o princípio de responsabilidade.

OBJETIVOS

Compreender os princípios, processos e métodos imbricados no fazer científico. Problematizar a relação entre teoria e observação. Questionar a noção de progresso científico sob a ótica da epistemologia e da história da ciência. Refletir sobre os objetivos, o alcance e as limitações da ciência.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Filosofia, ciência e lógica
- a. Os problemas filosóficos
- b. Dedução e indução

II. O raciocínio científico
- a. O problema da indução
- b. Os paradoxos da confirmação
- c. Explicação

III. Realismo e antirrealismo
- a. O argumento do milagre
- b. A indução pessimista

IV. Ciência e cultura
- a. Ciência, religião e naturalismo
- b. Evolução biológica e os grandes temas

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Resolução de exercícios
- Seminários e trabalhos em grupo

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O controle de frequência será feito por chamada em sala de aula e posteriormente lançado no SIGAA.
- Avaliação:
  - *n* listas de exercícios - 30%
  - *n* atividades em grupo - 30%

- 2 provas - 40%
- substitutiva (para todos os alunos que desejarem recuperar parcial ou completamente a nota; conteúdo total da disciplina).
- os alunos reprovados por frequência não terão direito à substitutiva.

- Serão aprovados aqueles alunos que
  - obtiverem pelo menos 60% de aproveitamento nas atividades, e
  - pelo menos 75% de frequência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FEYERABEND, Paul. Contra o método. 2. ed. Tradução: Cezar A. Mortari. São Paulo: Editora UNESP, 2011.
KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. 10. ed. Tradução: Beatriz V. Boeira, Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2011.
POPPER, Karl R. A lógica da pesquisa científica. 15. ed. Tradução: Leonidas Hegenberg, Octanny S. da Mota. São Paulo: Cultrix, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBEROUSSE, A.; KISTLER, M.; LUDWIG, P. A filosofia das ciências do século XX. Tradução: Alexandre Emílio. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
CHALMERS, Alan F. O que é a ciência, afinal? Tradução: Raul Fiker. São Paulo: Brasiliense, 1983.
FRENCH, Steven. Ciência: conceitos-chave em filosofia. Tradução: André Klaudat. Porto Alegre: Artmed, 2009.
HEMPEL, Carl. G. Filosofia da ciência natural. 2. ed. Tradução: Plínio S. Rocha. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Docente Responsável	Profª Daniela Leite Fabrino Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos