



Universidade Federal  
de São João del-Rei

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA  
PLANO DE ENSINO**

**Disciplina: FILOSOFIA DA CIÊNCIA**

**Período: 6º**

**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: 1**

**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

**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 - 40%
  - *n* relatórios de aula - 20%

- 2 provas - 40%
- substitutiva (para todos os alunos que desejarem recuperar parcial ou completamente a nota; conteúdo total da disciplina).

**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 Kludat. 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

Prof. Diego Raimondi Corradi  
 Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



---

*Emitido em 2025*

**PLANO DE ENSINO Nº 2195/2025 - CEMEC (12.56)**

**(Nº do Protocolo: 23122.044477/2025-82)**

*(Assinado digitalmente em 16/12/2025 18:37 )*

**DIEGO RAIMONDI CORRADI**

*COORDENADOR DE CURSO*

*CEMEC (12.56)*

*Matrícula: ###512#4*

*(Assinado digitalmente em 16/12/2025 18:36 )*

**LUIZ HELVECIO MARQUES SEGUNDO**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*DTECH (12.27)*

*Matrícula: ###363#6*

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2195**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **16/12/2025** e o código de verificação: **80b7799e0f**