



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS

### PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina: Filosofia da Ciência</b>			<b>Período: 1º</b>		<b>Currículo: 2023</b>	
<b>Docente Responsável: Fábio Rodrigo Leite</b>			<b>Unidade Acadêmica: DTECH</b>			
<b>Pré-requisito: -----</b>			<b>Correquisito: -----</b>			
<b>C.H. Total: 30</b>	<b>C.H. Prática: 00</b>	<b>C.H. Teórica: 30</b>	<b>Grau: Bacharelado</b>	<b>Ano: 2024</b>	<b>Semestre: 1º</b>	
<b>EMENTA</b>						
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 responsabilidade.						
<b>OBJETIVOS</b>						
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.						
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>						
1. Pensamento mágico <i>versus</i> pensamento científico: características gerais. 2. O conceito de causalidade empírica, critérios para a sua identificação e a crítica de David Hume. 3. Noções básicas de lógica: sentenças, proposições, argumentos inválidos, válidos e sólidos. 4. Questões de método: 4.1. Aprofundando o método indutivo: as análises de John Stuart Mill; 4.2. Charles Peirce e o método abduutivo/hipotético-dedutivo; 4.3. Os contextos de descoberta e justificação: a descoberta científica. 5. Leis e explicações científicas. 6. Realismo e antirrealismo científicos. 7. A natureza do conhecimento científico: 7.1. O papel da teoria nos experimentos científicos segundo Pierre Duhem; 7.2. Normativismo e convencionalismo na metodologia falseacionista de Karl Popper; 7.3. Relativismo e progresso científico na concepção de Thomas Kuhn. 8. A imbricação entre ciência e valores sociais, políticos e culturais.						
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>						
Trata-se de um curso teórico, organizado predominantemente a partir de <i>aulas expositivas</i> , nas quais far-se-á amplo uso de <i>data show</i> , e <i>seminários em grupo</i> . Ademais, utilizaremos o Portal Didático, no qual serão inseridos excertos das bibliografias básica e complementar, informações sobre avaliações, <i>slides</i> das aulas (quando for o caso) e o <i>link</i> direcionado para um acervo, hospedado no <i>Google Drive</i> , contendo curtos vídeos para complementação didática.						
<b>CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>						
A nota final será constituída pelas seguintes avaliações, seguidas dos seus respectivos pesos: (i) <i>cinco atividades</i> , individuais ou interativas, realizadas em sala, distribuídas ao longo do semestre. Peso: 2% para cada atividade, totalizando 10% da nota final;						

- (ii) *um seminário em grupo*, a ser realizado em sala. Peso: 30% da nota final;
- (iii) *uma prova individual*, aberta e sem consulta, a ser realizada em sala. Peso: 30% da nota final;
- (iv) *um questionário*, disponibilizado e respondido individualmente no Portal Didático. Peso: 30% da nota final.
- (v) Ao final do curso, prevê-se uma *avaliação substitutiva optativa*, aberta a todos que possuírem frequência e sem exigência de nota mínima, a qual abrangerá o conteúdo integral da disciplina e substituirá, caso sua nota seja superior, a menor nota obtida nas avaliações (ii), (iii) ou (iv). Em caso de substituição, a média recalculada deverá ser igual ou superior a 6 (seis) pontos para a aprovação.

A presença será controlada mediante a realização de chamada durante as aulas. O não comparecimento do aluno a um mínimo de 75% das aulas acarretará sua reprovação, independente da nota final.

#### 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, 2000.
- CHALMERS, Alan F. **O que é 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.
- KNELLER, George F. **A ciência como atividade humana**. Tradução: Antonio José de Souza. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

	Aprovado pelo Colegiado em     /     /
Docente Responsável	Prof <sup>a</sup> Daniela Leite Fabrino Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos



*Emitido em 11/03/2024*

**PLANO DE ENSINO N° PE FC 2024/1/2024 - CEBIO (12.50)**

**(N° do Documento: 424)**

**(N° do Protocolo: 23122.008245/2024-80)**

*(Assinado digitalmente em 12/03/2024 18:59 )*

DANIELA LEITE FABRINO

COORDENADOR DE CURSO

CEBIO (12.50)

Matrícula: ###497#3

*(Assinado digitalmente em 12/03/2024 07:24 )*

FABIO RODRIGO LEITE

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DTECH (12.27)

Matrícula: ###019#1

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **424**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/03/2024** e o código de verificação: **5ed256244b**