



Universidade Federal
de São João del-Rei

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

Unidade Curricular: Metodologia Científica			Período: 3º	Currículo: 2022	
Docente Responsável: Cristiano Cordeiro Cruz			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: ---			Correquisito: ---		
C.H. Total: 30h	C.H. Prática: 0	C.H. Teórica: 30h	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1º

EMENTA

A importância da metodologia científica na Engenharia de Bioprocessos. Etapas do processo de pesquisa científica. Projeto de Pesquisa: formulação do problema, perguntas de pesquisa, proposições e hipóteses, fundamentação, métodos, resultados esperados, referências bibliográficas. Definição de experimentos, simulação, otimização matemática. Estudos de caso. Diretrizes para leitura, compreensão e formatação de textos científicos. Tipos de textos e normatização ABNT. *Modus operandi* acadêmico. O problema da verdade. Ética da pesquisa científica e Direitos Humanos.

OBJETIVOS

Compreender os tipos de trabalhos científicos e os aspectos fundamentais que orientam a sua produção. Explicitar e problematizar perspectivas e princípios implicados no processo de investigação científica. Aprimorar a escrita e fornecer subsídios à publicação de trabalhos científicos. Refletir sobre questões concernentes à ética da pesquisa. Discutir a correlação entre a pesquisa acadêmica e os direitos humanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Negacionismo científico, *fake news* e o distintivo da ciência: uma primeira aproximação.
2. O conhecimento científico: características gerais.
3. A ciência como prática: a necessidade de se assegurarem certas condições básicas fundamentais para o avanço do conhecimento científico/acadêmico.
4. Falhas nessas condições básicas: críticas feministas, antirracistas e antimercantilistas à ciência.
5. Texto acadêmico.
6. Etapas clássicas e algumas formas possíveis de pesquisa na área da engenharia de bioprocessos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Trata-se de um curso teórico, que buscará articular uma exposição dialogada/discutida dos conteúdos com atividades individuais e em grupos. A parte expositivo-dialógica estará baseada em slides, vídeos e textos, que ficarão disponibilizados no portal didático. A parte relacionada às atividades envolverá trabalhos curtos, iniciados e concluídos nas aulas, ao lado de trabalhos maiores, envolvendo a preparação e apresentação de um pequeno seminário e o desenvolvimento de material de divulgação (como projeto final do curso e atividade de extensão).

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota final do curso será a média aritmética de três notas:

N_1 = média das notas das sínteses individuais, dos trabalhos em grupo (curtos) e do seminário.

N_2 = nota do trabalho/projeto final.

N_3 = média das notas da autoavaliação e da avaliação do grupo.

Qualquer uma dessas notas poderá ser substituída pela nota da prova substitutiva, a ser realizada no final do curso, e que não terá exigência de nota mínima.

A frequência será controlada por meio de lista de presença, a ser assinada pelas/os alunas/os em cada aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. **Metodologias de pesquisa em ciências**: análises quantitativa e qualitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
DUTRA, L. H. A. **Pragmática da investigação científica**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
HAACK, S. **Filosofia das lógicas**. Tradução: Cezar Augusto Mortari, Luiz H. de Araújo Dutra. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Profa. Daniela Leite Fabrino
Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos



Emitido em 14/03/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE MC 2024/1/2024 - CEBIO (12.50)

(Nº do Documento: 453)

(Nº do Protocolo: 23122.008719/2024-93)

(Assinado digitalmente em 14/03/2024 15:05)

CRISTIANO CORDEIRO CRUZ
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTECH (12.27)
Matrícula: ###915#6

(Assinado digitalmente em 18/03/2024 10:44)

DANIELA LEITE FABRINO
COORDENADOR DE CURSO
PPGCM (13.43)
Matrícula: ###497#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **453**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **14/03/2024** e o código de verificação: **356027e63a**