



Universidade Federal
de São João del-Rei

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

Disciplina: Metodologia Científica			Período: 1º	Currículo: 2023	
Docente Responsável: Jonatan Sacramento			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: –			Correquisito: –		
C.H. Total: 30h	C.H. Prática: 0h	C.H. Teórica: 30h	Grau: Bacharelado	Ano: 2026	Semestre: 1º

EMENTA

A importância da metodologia científica na Engenharia Mecatrônica. 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. Os problemas do conhecimento e da verdade. Ética da pesquisa científica.

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

A pesquisa científica

- i. Ciência, método e metodologia
- ii. Buscadores e bibliografia
- iii. Revisão bibliográfica
- iv. Normas e normatizações
- v. Ética na pesquisa

Tipos de texto científico

- i. Artigos
- ii. Resenhas e resumos
- iii. Ensaio argumentativo

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com a participação dos alunos a partir de leitura prévia dos textos selecionados.

Atividades práticas em forma de exercícios a partir das temáticas trabalhadas em aula.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O controle da frequência se dará através de chamada nominal e/ou da assinatura da lista de presença.

Critérios de avaliação:

- i. Atividades em sala de aula (30% da nota)
- ii. Avaliação 1 (30% da nota)
- iii. Avaliação final (40% da nota)

De acordo com a Resolução UFSJ/CONEP 22/2021, a segunda chamada de cada avaliação deverá obedecer às normas do artigo 14. A avaliação substitutiva (artigo 15) será reservada aqueles que não alcançarem a nota mínima de aprovação (6,0 pontos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2007.

2. MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.
3. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
2. BASTOS, C. L.; HELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
3. DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. Pragmática da investigação científica. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
4. HAACK, Susan. Filosofia das Lógicas. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
5. MERTON, Robert K. Ensaio de sociologia da ciência. São Paulo: Associação Filosofia Scientiae Studia/Editora 34, 2013.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Prof. Diego Raimondi Corradi

Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica

Docente Responsável



Emitido em 2025

PLANO DE ENSINO Nº 2209/2025 - CEMEC (12.56)

(Nº do Protocolo: 23122.044506/2025-14)

(Assinado digitalmente em 16/12/2025 20:39)

DIEGO RAIMONDI CORRADI

COORDENADOR DE CURSO

CEMEC (12.56)

Matrícula: ###512#4

(Assinado digitalmente em 16/12/2025 21:09)

JONATAN JACKSON SACRAMENTO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DTECH (12.27)

Matrícula: ###026#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **2209**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **16/12/2025** e o código de verificação: **4eb1d4742b**