Universidade Federal de São João del-Rei

# COORDENADORIA DO CURSO DE FÍSICA
## PLANO DE ENSINO

| | | |
|---|---|---|
| **UNIDADE CURRICULAR:** Evolução das Ideias da Física | **PERÍODO**: 4º | **CURRÍCULO**: 2023 |
| **DOCENTE:** Erika de Carvalho Bastone | **DEPARTAMENTO: DCNAT** | |
| **PRÉ-REQUISITO**: Elementos de Física | **CO-REQUISITO: -** | |

**CARGA HORÁRIA**

| | | |
|---|---|---|
| **Carga Horária Total:** 66h/90h | **Carga Horária Prática: -** | **Carga Horária Teórica:** 66h/90h |
| **GRAU: Licenciatura/Bacharelado** | **ANO: 2026** | **SEMESTRE: 2º** |

**EMENTA**

Ciência na Antiguidade. Ciência na Idade Média. Ciência no Renascimento. Ciência na Idade Moderna. Ciência Contemporânea.

**OBJETIVOS**

Adquirir uma visão histórica da Ciência, explicitando o caráter dinâmico da evolução dos conceitos científicos e desenvolver habilidades no ensinar Ciência.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- A Ciência na Antiguidade; A Física na Idade Média.
- A Nova Astronomia; Galileu.
- Bacon, Descartes e Huygens.
- Mecânica Newtoniana.
- Energia, Calor e Entropia.
- Teoria Eletromagnética.
- Mecânica Quântica e a Natureza da Realidade; Interpretações da Mecânica Quântica.
- Teoria da Relatividade, Partículas Elementares

**METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES**

Aulas expositivas, leitura e análise de textos, apresentação de trabalhos e seminários.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação será baseada em trabalhos individuais, sendo três apresentados por escrito (valendo 15.0 cada), uma presentado na forma de seminário (valendo 15.0) e quatro provas (valendo 10.0 pontos cada). Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PIRES, A. S. T. Evolução das Ideias da Física. Editora Livraria da Física, 2008.
ROCHA, J. F. Origens e Evolução das Ideias da Física. Editora EDUFBA , 2002.
POLITO, A. M. M. A construção da estrutura conceitual da Física Clássica. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2016. Disponível em:<http://mnpef.blumenau.ufsc.br/files/2017/05/EstrConcFisClas_Polito.pdf>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HEISENBERG, W. Física e filosofia. 2 ed. Brasília: UnB, 1987. 158 p.
SCHENBERG, M. Pensando a física. 5º ed. São Paulo: Randy, 2001. 208 p.
GLEISER, M. A Dança do Universo: dos mitos de Criação ao Big Bang. S.P.: Companhia das Letras, 1997.
BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. (Org.). História da ciência: tópicos atuais. São Paulo: Livraria da física, 2010. 216 p.
RONAN. C. A. História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001

Documento assinado digitalmente
gov.br ERIKA DE CARVALHO BASTONE
Data: 01/07/2026 10:23:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Docente Responsável

Edson Wander Dias
Coordenador do Curso de Física
COFIS - UFSJ

Coordenador do Curso

São João del Rei-MG

Aprovado pelo Colegiado em: 01/07/2026