Universidade Federal de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE FÍSICA
PLANO DE ENSINO

UNIDADE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Física E	**PERÍODO**: 8º	**CURRÍCULO**: 2019
DOCENTE: Alessandro Damásio Trani Gomes	**DEPARTAMENTO: DCNAT**	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Mecânica Clássica	**CO-REQUISITO: -**	

CARGA HORÁRIA

Carga Horária Total: 33h	**Carga Horária Prática:** 33h	**Carga Horária Teórica: -**
GRAU: Licenciatura	**ANO: 2026**	**SEMESTRE: 2º**

EMENTA

A Arte e a Física. Articulação teoria-prática. Análise e produção de aulas com uso de música, poesia, teatro, quadrinhos, literatura em geral - e obras artísticas como pinturas e figuras. Utilização de analogias como recurso didático.

OBJETIVOS

Reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade. Avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 – A importância da utilização de recursos pedagógicos para o ensino de Física;
2 – A utilização de analogias no Ensino de Física;
3 – A utilização de tirinhas no Ensino de Física;
4 – A utilização das artes e da literatura no Ensino de Física;
5 – A utilização de jogos para o Ensino de Física;
6 – A utilização do teatro para o Ensino de Física;
7 – A utilização de mapas conceituais no Ensino de Física.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

Aulas expositivas dialogadas sobre os temas. Debates sobre os artigos propostos. Apresentação de atividades pedagógicas pelos alunos.

AVALIAÇÃO

Resumos dos artigos propostos (3 pontos); Avaliação das atividades feitas pelos alunos (7 pontos). Como avaliação substitutiva, o aluno poderá refazer e reapresentar os trabalhos para alcançar os pontos necessários à aprovação. Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANGOTTI, J. A. P.. Livro digital metodologia e prática de ensino de Física. 01. ed. Florianópolis, SC: UFSC-LANTEC-CED-CFM, 2015. v. 01. 125p. Disponível em <http://ppgect.ufsc.br/ files/2012/11/AngottiLDgMPEF_Ed_Prel130715F.pdf>

CARVALHO, A. M. P. et al. Ensino de física. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 158 p.

CASTIBLANCO, A. O. L.; NARDI, Roberto. Didática da física. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. (Coleção PROPG Digital- UNESP). ISBN 9788579835728. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/126216>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, C. C.; MARQUES, A. L. F. A produção de uma revista de DC em um curso de licenciatura em Física. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 19. Manaus, 2011. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0287-1.pdf>.

QUEIROZ, G.; BARBOSA-LIMA, M. C.; SANTIAGO, R.; VIANA, J. C. Luz, ciência, arte e ensino de Física. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 10., Londrina, 2006. Disponível em: < http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/x/sys/resumos/T0164-2.pdf>.

CUNHA, J. A. R.; QUEIRÓS, W. P. Didática para o Ensino de Física. In: Lariucci C. et al. (Org.). Curso de Licenciatura em Física. 5ed.Goiânia: Funape, 2009, v. 5, p. 23-84. Disponível em <http://nead.uesc.br/arquivos/Fisica/tcc1/modulo.pdf>.

NARDI, R. (Org.) Ensino de ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 258 p. Disponível em:< http://books.scielo.org/id/g5q2h/pdf/nardi-9788579830044.pdf>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2016.

Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio
BRASIL. Ministério da Educação.Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Brasília: MEC, 2000.

gov.br Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO DAMASIO TRANI GOMES
Data: 30/06/2026 14:42:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Docente Responsável

Edson Wander Dias
Coordenador do Curso de Física
COFIS - UFSJ

Edson Wander Dias
Coordenador do Curso

São João del Rei-MG

Aprovado pelo Colegiado em: 07/07/2026.