

E.24 Metodologia do Ensino Física I - 5º Período



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐ Disciplina

☒ Prática de Ensino

☐ Atividade complementar

☐ Módulo

☐ Monografia

☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Obrigatório

☐ Eletivo

☐ Optativo

DADOS DO COMPONENTE

| Código | Nome | Carga Horária | | Nº créditos | CH Global | Período |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| FISC0093 | Metodologia do Ensino de Física I | Teórica 60 | Prática 45 | 5 | 105 | 5º |

| | | | | | |
|----------------|---------------------------|---------------|---|-----------------|---|
| Pré-requisitos | FISC0080 e FISC0082 | Co-requisitos | - | Requisitos C.H. | - |
|----------------|---------------------------|---------------|---|-----------------|---|

EMENTA

Análise da compreensão dos conceitos da Física pelos estudantes do Ensino Médio. Estudo da teoria da transposição didática aplicada ao Ensino de Física no Ensino Médio. Estudo das propostas de trabalho interdisciplinar a partir do conceito de Ilhas de Racionalidade. Elaboração de materiais e procedimentos didáticos envolvendo os conceitos da Mecânica.

OBJETIVOS DO COMPONENTE

Preparar os estudantes para trabalhar os conceitos relacionados a Mecânica utilizando as metodologias como Transposição Didática e de Ilhas de Racionalidade que fazendo uso de temas como meio ambiente e novas tecnologias, a fim de propiciar uma aprendizagem significativa.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, apresentação de seminários em grupos, elaboração de atividades de intervenção.

AValiação

Processual e diagnóstica dos processos de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estudo exploratório sobre a concepção dos alunos do Ensino Médio sobre a Física;
- Problematização e Contextualização no Ensino de Física;
- Trajetórias do saber e a transposição didática;
- A transposição didática como intermediadora entre conhecimento científico e o conhecimento escolar;
- As ilhas de racionalidade e o saber significativo;
- As ilhas interdisciplinares de racionalidade, a elaboração e a avaliação dos processos de intervenção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Thomson, 2004.
- CACHAPUZ, A. (Org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 3. ed. São Paulo: TRIOM, 2005.
- ASTOLFI, J.P.; DEVELAY, M. **A didática das ciências**. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.
- ZABALA, A. **Prática educativa - como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- GASPAR, A. **Experiências de ciências para o ensino fundamental 1**. ed. totalmente reform. São Paulo: Ática, 2003.
- **CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.)**. **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e media**. São Paulo: Thomson, 2001. 195 p.
- POZO, Juan Ignacio; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília : MEC/SEF, 1998. 138 p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>. Acesso em 04/02/2012.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais/Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC/SEF, 1997. 136p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em 4/02/2012.
- **Artigos de periódicos indexados nacionais com acervo aberto**

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

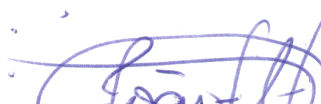

CAA/NFD Física-Licenciatura

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CAA/NFD Física-Licenciatura


 **Angela Monteiro Pires**
 Coord. Núcleo de Formação Docente
 SIAPE 1295424
 Campus do Agreste
 UFPE Núcleo de Formação Docente.

ASSINATURA DO COORDENADOR DO NÚCLEO


 **Prof. Dr. João Francisco L. Freitas**
 Coordenador Física - Licenciatura
 Universidade Federal de Pernambuco
 Centro Acadêmico do Agreste - NFD
 SIAPE 1836369

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Emitido em 11/09/2024

EMENTA Nº 986/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/09/2024 20:08)

HEYDSON HENRIQUE BRITO DA SILVA

COORDENADOR

CGLF NFD (12.33.21)

Matrícula: ###598#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **986**, ano: **2024**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **11/09/2024** e o código de verificação: **20c31c4669**