

## E.26 Física Experimental II - 6º 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
FISC0096	Física Experimental II	Teórica 15	Prática 45	2	60	6º

Pré-requisitos	FISC0082	Co-requisitos	FISC0095 Fundamentos de Física V	Requisitos C.H.	-
----------------	----------	---------------	--	-----------------	---

#### EMENTA

Experimentos de Termodinâmica, Ondas, Eletromagnetismo, Circuitos Elétricos e Ótica.

#### OBJETIVOS DO COMPONENTE

- Realizar experimentos básicos de Termodinâmica, ondas, eletromagnetismo, circuitos elétricos e óptica.
- Mostrar que a Física é uma ciência experimental.

## METODOLOGIA

Aulas expositivas e demonstrativas com experimentos de Física. Utilização de multimídia e quadro branco.

## AVALIAÇÃO

Provas escritas sobre os conteúdos e/ou relatórios das atividades. Desempenho e participação nos experimentos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Termologia;
- Lei dos gases;
- Propagação do Som;
- Batimento
- Campo elétrico
- Potencial elétrico;
- Capacitores e dielétricos;
- Corrente elétrica;
- Resistência elétrica e força eletromotriz;
- Circuitos RC;
- Campo magnético e forças magnéticas;
- Força eletromotriz induzida; propriedades magnéticas da matéria;
- Transformadores;
- Formação de imagens;
- Instrumentos ópticos ( lupa, telescópio e microscópio);
- Difração da luz.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HEWITT, P. G. **Física conceitual**. São Paulo: Bookman, 2002, 9ª edição.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2006, v.3, 6ª edição.
- PIACENTINI, J. J.; GRANDI, B. C. S.; HOFMANN, M. P.; LIMA, F. R. R.; ZIMMERMANN, E. **Introdução ao Laboratório de Física**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008, 3ª edição revista.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SANTORO, A.; MAHON, J. R.; OLIVEIRA, J. U. C. L.; MUNDIM FILHO, L. M.; OGURI, V.; SILVA, W. L. P. **Estimativas e Erros em Experimentos de Física**. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 2008, 2ª edição.
- **Introdução às disciplinas Instrumentação para o Ensino da Física (IPEF) 1 e 2** - CEDERJ. Disponível em: [www.if.ufrj.br/pef/producao/instrumentacao\\_ensino\\_fisica.pdf](http://www.if.ufrj.br/pef/producao/instrumentacao_ensino_fisica.pdf)
- VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida: inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo**. 2. ed., rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2002
- **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica>
- **Revista Brasileira de ensino de Física**. <http://www.sbfisica.org.br/rbef/ojs/>

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

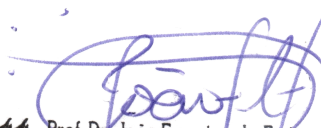

CAA/NFD Física-Licenciatura

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 989/2024 - 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: **989**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **11/09/2024** e o código de verificação: **6f3e1ce2b6**