

F.2 Educação Ambiental e Tecnologias Sustentáveis



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
FISC0117	Educação Ambiental e Tecnologias Sustentáveis	Teórica 60	Prática 0	4	60	

Pré-requisitos	Fundamentos de Física IV	Co-requisitos	-	Requisitos C.H.	-
----------------	--------------------------	---------------	---	-----------------	---

EMENTA

Concepção capitalista, humanista e ambientalista. Educação ambiental e cidadania. Conceito e Elementos constituintes do meio ambiente. Educação como elemento para a formação da consciência ambiental. Princípios físicos da produção de energia elétrica e formas de conversão de energia. Mecanismos de produção de energia a partir de fontes renováveis. Conhecimentos científicos que explicam ou questionam o aquecimento global. Novas tecnologias que visam a redução da poluição. Construção de situações didáticas e/ou material didático que abordem conteúdos de produção de energias, fontes renováveis e novas tecnologias voltados para ensino médio.

OBJETIVOS DO COMPONENTE

Introduzir os conceitos de educação ambiental e sustentabilidade.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, discussões e reflexões abertas e exercícios de fixação.

AVALIAÇÃO

Provas escritas e eventuais trabalhos (listas de exercícios, seminário)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAPRA, F. As conexões ocultas: Ciência para uma vida sustentável . São Paulo: Cultrix, 2002.
- TRISTÃO, M. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. 2.ed. São Paulo: Annablume, 2008.
- VEIGA, J. E. da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. 226 p. (Garamond universitária).
- MORIN, E. Ciência com consciência. 12.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- NASCIMENTO JÚNIOR, G. C. do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios . 2ª.ed., rev. São Paulo: Érica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- GUIMARÃES, M. Educação ambiental: no consenso um embate?. 8.ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003.
- SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

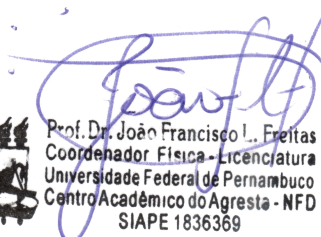

CAA/NFD Física-Licenciatura

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 1009/2024 - 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: **1009**, ano: **2024**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **11/09/2024** e o código de verificação: **55fec591ba**