



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)

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina  | <input type="checkbox"/> Prática de Ensino     |
| <input type="checkbox"/> Atividade complementar | <input type="checkbox"/> Módulo                |
| <input type="checkbox"/> Monografia             | <input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação |

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

- |   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO | <input type="checkbox"/> ELETIVO | <input type="checkbox"/> OPTATIVO |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
PROD0022	Ecologia Aplicada à Engenharia	02	00	2	30	3

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Conceitos básicos da ecologia: ecossistema, habitat, nicho ecológico, fluxos de matéria e energia, ciclos biogeoquímicos, populações e comunidades. Utilização dos recursos naturais renováveis: água, ar, solo, vegetação e fauna. Poluição aquática, atmosférica, do solo, visual e sonora. Controle das poluições.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Introduzir no ambiente dos graduandos de Engenharia de Produção a temática dos princípios da Ecologia no que diz respeito aos conceitos básicos da ciência ecológica, como também dos princípios da gestão ambiental, incluindo as características dos principais fatores ambientais (ar, água e solo), bem como as formas de controle ambiental de cada fator.

METODOLOGIA

As aulas teóricas serão conduzidas utilizando ferramentas didáticas que despertem o interesse pela temática, através de aulas expositivas, apresentação de slides e vídeos contextualizados, resoluções de exercícios em sala de aula, apresentação de seminários e realização de visita técnica para consolidação dos aspectos teóricos e práticos da disciplina..

AValiação

A avaliação se dará através dos seguintes instrumentos:

- 02 Provas (P);
- 02 Exercícios em Sala (E);
- 01 Relatório de Visita (RV);

02 Notas que comporão a média.

Cálculo da nota (N):  $Ni = (Pi*6 + Ei*2 + RVi*2) / 10$

Cálculo da Média =  $\Sigma Ni / 2 \geq 7,0$

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à disciplina.  
Conceitos básicos de ecologia: ecossistemas, habitat, nicho ecológico, fluxos de matéria e energia, populações e comunidades, ciclos biogeoquímicos. Energia e o meio ambiente.
- A utilização dos recursos naturais renováveis:
  - Água:  
Características e utilização.  
Poluição aquática e suas consequências.  
Alternativas de controle de poluição aquática.  
Legislação contra a poluição aquática.
  - Ar:  
Características e utilização.  
Poluição atmosférica e suas consequências.  
Alternativas de controle da poluição atmosférica.  
Legislação contra a poluição atmosférica.
  - Solo:  
Características e utilização.  
Poluição do solo e suas consequências.  
Alternativas de controle da poluição do solo.  
Legislação contra a poluição do solo.
  - Vegetação e Fauna:  
Os ecossistemas naturais e a sua preservação.  
Legislação de proteção à fauna e a flora.  
A desertificação no nordeste brasileiro

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGA, Benedito. **Introdução à engenharia ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 7. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 2005. 159 p.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. xx, 1045 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAIRD, C. **Química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. xii, 622 p.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, c2004. 184p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE  
Núcleo de Tecnologia- Engenharia de Produção

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

10/05/13

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Gilson Lima  
SIAPE: 2282722  
Coordenador do Núcleo de Tecnologia  
Campus do Agreste

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Ana Paula H. de Gusmão  
Professora Adjunta  
SIAPE 1767370  
Campus do Agreste  
Núcleo de Tecnologia



---

Emitido em 11/07/2024

**EMENTA Nº 579/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/07/2024 20:39 )*

**OSMAR VERAS ARAUJO**

COORDENADOR

CGEP NT (12.33.23)

Matrícula: ###240#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **579**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **11/07/2024** e o código de verificação: **d6dec3e37d**