



**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  
 Atividade complementar  
 Monografia

Prática de Ensino  
 Módulo  
 Trabalho de Graduação

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO       ELETIVO       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

| Código | Nome                    | Carga Horária Semanal |         | Nº. de Créditos | C. H. Global | Período |
|--------|-------------------------|-----------------------|---------|-----------------|--------------|---------|
|        |                         | Teórica               | Prática |                 |              |         |
| GN320  | FUNDAMENTOS DE GENÉTICA | 3                     | 0       | 3               | 45           | 3º      |

| Pré-requisitos                               | Co-Requisitos | Não | Requisitos C.H. | Não |
|--|---------------|-----|-----------------|-----|
| BQ310-Biomoléculas<br>HE231-Biologia Celular |               |     |                 |     |

**EMENTA**

Principais mecanismos genéticos responsáveis pela geração da diversidade biológica e como fatores ambientais podem atuar sobre a biodiversidade. A estrutura e a organização da informação genética e seus mecanismos desagregação serão discutidos como base do processo adaptativo e como princípios para manutenção e recuperação da biodiversidade.

**OBJETIVO (S) DO COMPONENTE**

Esta disciplina tem como objetivo a formação básica dos alunos de bacharelado em ciências biológicas, modalidade ambientais, nos principais aspectos da composição e funcionamento do material genético e nos mecanismos básicos da transmissão da herança genética. Serão considerados os processos de modificação do material genético e as bases da evolução biológica.

**METODOLOGIA**

Serão ministradas aulas teóricas utilizando o quadro branco, com auxílio de slides em Power point.

**AVALIAÇÃO**

Serão realizadas três provas parciais e a nota será a média aritmética dessas provas.  
 Avaliação Três Exercícios

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Apresentação e histórico da Genética  
 Base química do material genético  
 Base molecular do mecanismo de transmissão da informação genética  
 Base molecular da expressão da informação genética I  
 Base molecular da diversidade genética I  
 Base mecânica da transmissão da informação genética I  
 Base estatística da herança genética  
 Base molecular da diversidade genética II  
 Bases mecânicas da transmissão da informação genética II  
 Bases moleculares da diversidade genética III  
 Bases mecânicas da transmissão da informação genética III

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Fundamentos de Genética, DP ~~SUZUKI & JEFFREY MILLER~~, Tradução: PA Motta - 4ª Ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

INTRODUÇÃO À GENÉTICA (ANTHONY JF GRIFFITHS, SUSAN R WESSLER, RICHARD C LEWONTIN, WILLIAM M GELBART, DAVID T SUZUKI JEFFREY MILLER), 8ª EDIÇÃO, ED. GUANABARA KOOGAN: RIO DE JANEIRO, 2006.  
 GENÉTICA BÁSICA (JOHN RINGO), 1ª EDIÇÃO, ED. GUANABARA KOOGAN: RIO DE JANEIRO, 2005.  
 BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR (EMF. DEROBERTIS, JOSE HIB), 3ª EDIÇÃO, ED. GUANABARA KOOGAN: RIO DE JANEIRO, 2001.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

GENÉTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ÊNFASE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

*Ana Christina Brasileiro Vidal*  
 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

*Prof. André Magalhães Esteves*  
 ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA

Profª Ana Christina Brasileiro Vidal  
 Universidade Federal de Pernambuco  
 Chefe do Departamento de Genética  
 **UFPE**      **SIAPE: 1293690**

 **UFPE**  
 Prof. André Magalhães Esteves  
 Coord. do Curso de Bacharelado  
 em Ciências Ambientais  
**SIAPE 1124755**