



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

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
GN336	DIVERSIDADE GENÉTICA	45	0	3	45	

Pré-requisitos	GN006 Introdução a Genética	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-----------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Todos organismos existentes no planeta compartilham o mesmo repositório de DNA como informação genética. Nesta disciplina oferecemos uma análise da diversidade biológica e do papel fundamental da variação genética na história da vida, buscando compreender os mecanismos genéticos operantes no processo evolutivo e sua utilidade para a preservação da biodiversidade.

OBJETIVO(S) DO COMPONENTE

O objetivo da disciplina é criar as bases teóricas necessárias para a compreensão da relação entre diversidade biológica e diversidade genética, ampliando as condições para aplicação pelos alunos dos métodos e técnicas do estudo da evolução, no estudo de genomas, geração de filogenias e filogeografia.

METODOLOGIA

A disciplina funcionará através de aulas teóricas, discussões abertas e apresentações de seminários pelos alunos, a partir de temas de seu próprio interesse no campo da biodiversidade.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas através da participação nas discussões, apresentações de seminários e verificações teóricas parciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO
Biosfera e biodiversidade: ecossistemas e comunidades
2. DIVERSIDADE BIOLÓGICA
Diversidade de espécies e variação genética inter e intraespecífica
3. DIVERSIDADE GENÉTICA
Origem das variações: mutações, reprodução sexuada e recombinação
4. VARIABILIDADE GENÉTICA I
Detecção de variação genética: marcadores de DNA
5. VARIABILIDADE GENÉTICA II
Polimorfismos protéicos e seu significado biológico
6. DIVERSIDADE FENOTÍPICA
Genética e ambiente na determinação da plasticidade fenotípica
7. DIVERSIDADE GENÔMICA I
Análise comparativa de genomas procariontes
8. DIVERSIDADE GENÔMICA II
Análise comparativa de genomas eucariontes
9. VARIAÇÃO E GENÉTICA DA CONSERVAÇÃO
Adição de variação genética para conservação da biodiversidade
10. ALTERAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NATURAL
Impacto de transgênicos e organismos geneticamente modificados na biodiversidade
11. VARIABILIDADE GENÉTICA HUMANA
Evolução, saúde e doenças
12. EVOLUÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA
Evolução biológica através da variação genética

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Gaston, K.J.; Spicer, J.I. (2004). Biodiversity: an introduction. Blackwell Publishing Company, Oxford.
Magurran, A. E. (2004). Measuring Biological Diversity. Blackwell Publishing Company, Oxford.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Wilson, E.O. (1999) The diversity of life. Harvard University Press, Harvard.
Dawkins, R. (2009). A grande história da evolução. Companhia das Letras, São Paulo.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Genética

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS BACHARELADO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA