

Disciplina: **FILOGENÔMICA** Código: **BZ 060**

Turma(s):

Curso: **BIOMEDICINA**

Departamento: **ZOOLOGIA**

Sector: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Este plano de ensino terá validade à partir do ano e semestre letivo de:

Professor responsável: **Marcio Roberto Pie**

Programa, contendo os itens de cada unidade didática:	Procedimentos didáticos:
•	
I. Introdução a filogenias e suas aplicações	
COMO FILOGENIAS SÃO CONSTRUÍDAS	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
APLICAÇÕES DE FILOGENIAS	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
ALINHAMENTO DE SEQUÊNCIAS DE DNA E PROTEÍNAS E O CONCEITO DE HOMOLOGIA AO NÍVEL MOLECULAR	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
II. Inferência filogenética	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
MÉTODOS DE INFERÊNCIA FILOGENÉTICA E SUAS PRESSUPOSIÇÕES	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
MÁXIMA PARCIMÔNIA	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
MÉTODOS DE DISTÂNCIA	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
INFERÊNCIA BAYESIANA	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
III. Aplicações	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
APLICAÇÕES EM GENÉTICA DE POPULAÇÕES E EPIDEMIOLOGIA (TEORIA COALESCENTE)	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
PREVISÃO DE FUNÇÃO DE GENES BASEADA NA FILOGENIA DE FAMÍLIAS GÊNICAS	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
EVOLUÇÃO E MÉTODOS PARA DETECTAR SELEÇÃO POSITIVA E NEGATIVA	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS
MÉTODOS PARA DETECÇÃO DE RECOMBINAÇÃO E TRANSFERÊNCIA GÊNICA HORIZONTAL	AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS

Objetivo (competência do aluno):
 Dominar os métodos mais comumente utilizados de inferência filogenética.
 Conhecer as diversas aplicações da inferência filogenética para genética de populações, epidemiologia, evolução molecular e biologia evolutiva.
 Desenvolver proficiência na utilização dos programas computacionais mais utilizados em cada área.

Avaliação:

RELATÓRIOS, PARTICIPAÇÃO, PROVAS TEÓRICO-PRÁTICAS.

Observações:

Há pouca bibliografia disponível em português. Um dos objetivos é usar as aulas para organizar um livro que se tornará disponível no futuro próximo.

Referências Bibliográficas:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

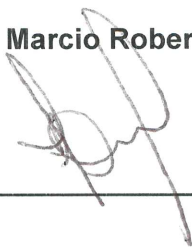
Schneider, H. 2007. Métodos de Análise Filogenética - Um Guia Prático 3ª Edição. Editora Holos.

Amorim, D.S. 2002. Fundamentos de Sistemática Filogenética 1ed. Holos Editora. 154p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Eisen JA, Fraser CM. Phylogenomics: intersection of evolution and genomics. Science. 2003 Jun 13;300(5626):1706-7

Jeffroy O, Brinkmann H, Delsuc F, Philippe H. Phylogenomics: the beginning of incongruence? Trends Genet. 2006 Apr;22(4):225-31.

Assinaturas:	Professor Responsável:
	Marcio Roberto Pie 
	Chefe do Departamento: _____
	Carimbo e Assinatura
	Coordenador do Curso: _____
	Carimbo e Assinatura