

**DISCIPLINA**

CÓDIGO

NOME

BIOB82

FILOGENIA E SISTEMÁTICA MOLECULAR

**CARGA HORÁRIA****CRÉDITOS****ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO****ANO**

T

P

E

TOTAL

17

17

\*

34

2

2009

**EMENTA / OBJETIVOS**

Apresentação de ideias básicas e fundamentais dos processos de filogenia e evolução molecular abordando a diversidade biológica, a sistemática e a biologia comparada.

**METODOLOGIA**

A apresentação do conteúdo programático será desenvolvida através de: aulas expositivas; levantamento, leitura e discussão de artigos. Emprego da WEB para pesquisa, planejamento, construção, alimentação e análises utilizando banco de dados, métodos de alinhamento múltiplos, análises de conjuntos de dados através de distintos algoritmos e softwares.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Bases moleculares da evolução de seqüência nucleotídicas e protéicas;
2. Modelos evolutivos;
3. Algoritmos matemáticos e estatísticos para inferências filogenéticas e genealógicas;
4. Teoria da coalescência;
5. Reconstruções filogenéticas com marcadores moleculares que não sequências gênicas e protéicas;
6. Polimorfismos Genéticos;
7. Testes de Pressão Seletiva.

**BIBLIOGRAFIA**

Amorim, DS. (2002) Fundamentos de Sistemática Filogenética. Holos. 153p.

Avice JC. (2004) Molecular Markers, Natural History and Evolution. 2 ed. Sinauer. 684p.

Balding DJ, Bishop M. & Cannings C (2007) Handbook of Statistical Genetics. 3. ed. vol. 1. John Wiley & Sons – Inglaterra. 1445p.

---

Graur D, Li WH (2000) Fundamentals of molecular evolution. 2 ed. Sinauer. 481p.

Hall BG. (2004) Phylogenetic Trees Made Easy – A How-to Manual. 2 ed. Sinauer. 238p.

Higgs PG, Attwood TK (2005) Bioinformatics and Molecular Evolution. 1 ed. Blackwell Publishing. 365p.

Matioli SR (ed.) (2001) Biologia Molecular e Evolução. Holos – Brasil. 202p.

Nei M, Kumar S. (2000) Molecular Evolution and Phylogenetics. Oxford University Press. 333p.

Schneider H. (2007) Métodos de Análise Filogenética – Um Guia Prático. 3 ed. Holos. 114p.

---