

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Sistemática Filogenética

CÓDIGO: GBI005

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Biologia

PERÍODO: 1º

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: (x)

OPTATIVA: ()

30

0

30

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Nenhum

CO-REQUISITOS: Nenhum

OBJETIVOS

- Refletir sobre a ação da Sistemática entre as Ciências e entender a diversidade biológica e os princípios gerais da classificação filogenética.

EMENTA

Sistemática e diversidade biológica. Noções básicas sobre classificações biológicas. Conceitos de Homologia, Apomorfia e Plesiomorfia. Sinapomorfia, Homoplasias, Simplesiomorfias e Reversões. Agrupamentos taxonômicos: grupos monofiléticos e merofiléticos. Cladogramas e Árvores Filogenéticas. Protocolos de análises e matrizes de informação. Construção de cladogramas. Classificações filogenéticas.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

SISTEMÁTICA E DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Dimensionando a Diversidade Biológica
A ação da sistemática entre as Ciências

NOÇÕES BÁSICAS SOBRE CLASSIFICAÇÕES BIOLÓGICAS

Sistema Geral e Classificação: Sistema Lineano
Escolas Taxonômicas: tipológica ou essencialista; catalográfica; numérica, gradista, filogenética

PLESIOMORFIA E APOMORFIA E AGRUPAMENTOS TAXONÔMICOS

Conceito de homologia
Caracteres compartilhados: simplesiomorfias e sinapomorfias
Grupos monofiléticos e merofiléticos

CONSTRUÇÃO DE CLADOGRAMAS

Polarização de caracteres
Grupos externos funcionais
Matrizes de informação
Cladogramas e árvores filogenéticas
Transformação de matrizes em cladogramas
Classificações filogenéticas

BIBLIOGRAFIA

AMORIM, D.S. **Elementos básicos de sistemática filogenética**. Soc. bras. Entomologia, 1994.

BARNES, R.S.K.; CALOW, P.; OLIVE, P.J.W. **Os invertebrados, uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu., 1999.

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, C.G. **Invertebrates**. Sinauer Associates, Inc. Massachusetts. 1990.

FUTUYMA, D. J. **Biologia evolutiva**. Soc. Bras. Genética/CNPq, 1992.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

HILDEBRAND, M. **Análise da estrutura dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1995.

KARDONG, K.V. **Vertebrates comparative anatomy, function, and evolution**. WCB/McGraw-Hill. USA, 1998.

NIELSEN, C. **Animal evolution, interrelationship of the living phyla**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B... **Vertebrate life**. Prentice Hall. Upper Saddle River, NJ, 1999.

RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. **Zoologia de invertebrados**. São Paulo: Rocca, 2005.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do
curso

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

