FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR

NÚCLEO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - NCT

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

Código: CBISITE	**Disciplina: Sistemática Teórica**
Créditos: 04	**Carga Horária: 80 horas/aula**
Período: 3º (terceiro período)	**Turno: diurno**

EMENTA

Estudo da nomenclatura biológica e de conceitos relacionados com a introdução à teoria da evolução e biologia comparada; identificação das escolas da sistemática e da terminologia utilizada na sistemática filogenética, matrizes de caracteres, cladogramas e noções de Biogeografia.

OBJETIVOS

- CONHECER E USAR corretamente a terminologia da sistemática e biologia evolutiva.
- UTILIZAR programas básicos de computação para análise filogenética.
- USAR a sistemática para melhoria do ensino envolvendo biodiversidade, análise e interpretação de textos de biologia comparada.
- COMPREENDER o contexto evolutivo de todo caráter biológico e a importância do biólogo na organização da diversidade biológica.
- ATUAR em prol da conservação da diversidade biológica e sócio-cultural amazônica, com vistas ao desenvolvimento sustentável humano, trabalhando diretamente com diferentes segmentos sociais - particularmente os mais fragilizados - como as comunidades tradicionais, etnias indígenas e pequenos produtores rurais, estabelecendo relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO

Definição de Sistemática, Taxonomia e Classificação.

História da sistemática

NOÇÕES FUNDAMENTAIS

Homologia e analogia

Caracteres e estados

Escolas da sistemática biológica e sua diferenciação.

SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA – CONCEITOS BÁSICOS

A sistemática filogenética ou cladismo, o padrão na sistemática moderna.

Apomorfia, sinapomorfia e plesiomorfia

Polifilia, monofilia e parafilia.

Parcimonia e alternativas.

Grupo irmão.

CARATERES E CODIFICAÇÃO

Conceito de caráter e tipos.

Os indivíduos como semaforontes.

Codificação dos caracteres para uso em análises numéricas

Implicações dos tipos de codificação.

DETERMINAÇÃO DA POLARIDADE DOS CARATERES

Conceito de polaridade.

Métodos da determinação da polaridade.

Métodos diretos e indiretos

CONSTRUÇÃO DE CLADOGRAMAS E ESTATÍSTICAS

Construção de hipóteses filogenéticas: cladogramas

Algoritmos de construção.

Métodos manuais

Métodos baseados em computação

CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA

A classificação biológica e os modelos filogenéticos

Adequação da filogenia às regras de nomenclatura biológica

Noções de nomenclatura biológica. Códigos.

BIOGEOGRAFIA

Biogeografia e sistemática filogenética

Panbiogeografia e biogeografia da vicariancia

Biogeografia cladística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Amorin, D. S. 2002. **Fundamentos da Sistemática Filogenética.** Ribeirão Preto: Holos. 156p.

Futuyma, D. J. 1992. **Biologia Evolutiva**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 646p.

Hennig, W. 1965. **Phylogenetic Systematics.** *Ann. Rev. Entomol.* **10**, ???

Martins, C. 1985. **Biogeografia e Ecologia**. São Paulo: Nobel. 115p.

Papavero, N & Balsa, J. 1986. **Introdução histórica e epistemológica à Biologia Comparada, com especial referência a Biogeografia.** I. Do Gênesis ao fim do Império Romano do Ocidente. Belo Horizonte: Biótica. 167p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Brooks, D. R. & McLennan, D. A. 1991. **Phylogeny, Ecology, and Behavior.** Chigado: The University of Chicago Press. 434p.

Price, P. W. 1996. Biological Evolution. Orlando: Saunders College Publishing. 429p

Ridley, M. **Evolution.** 1996. 2nd edition. Abingdon: Blackwell Science. 719p