



**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Sistemática Filogenética e Classificação Zoológica	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Biologia	SIGLA: INBIO	
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 30

**OBJETIVOS**

Refletir sobre os objetivos e métodos da Sistemática como instrumento para o reconhecimento dos padrões de manifestação da diversidade biológica e para a compreensão dos processos geradores desta diversidade.

**EMENTA**

Taxonomia e Nomenclatura. Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Sistemática e suas principais escolas. Objetivos e princípios da Sistemática Filogenética. Monofiletismo. Caracteres e estados de caráter. Analogias e homologias. Apomorfias e plesiomorfias. Homoplasias. Caracteres binários e multi-estado. Codificação. Séries de transformação e determinação de polaridade. Construção de matrizes. Construção de cladogramas. Técnica da árvore de Hennig e de Wagner. Árvores de consenso. Diagnóstico de árvores. Tipos de busca. Ferramentas computacionais em análise filogenética. Bases para definição de táxons. Conceitos de Espécie. Classificações filogenéticas.

**PROGRAMA**

Nomenclatura e Taxonomia; Definição e objetivos da Sistemática. Escolas de Sistemática; Conceituação e exemplificação de Homologia e Analogia, Caracteres e estados de caráter, Monofiletismo e merofiletismo, Séries de transformação e polarização, Apomorfias, plesiomorfias, homoplasias; Princípio da Parcimônia na escolha de hipóteses concorrentes; Leitura e interpretação de cladogramas; Aplicação em estudos do espaço (biogeografia cladística) e tempo (estrato cladística); Matrizes de dados; Construção de cladogramas (exemplos hipotéticos); Avaliação de uma classificação tradicional sob uma perspectiva cladística; Polarização; Índices de sustentação; Tipos de Busca: Exaustiva, Exata, Heurística; Múltiplas AMP e Técnicas de consenso; Implementação de ferramentas computacionais (Lab. Informática): análise de matrizes previamente selecionadas; Análise crítica de conceitos de espécie: Nominalista, Biológico, Evolutivo, Hennigiano, Conceitos Filogenéticos de espécie.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. 3 ed. Ribeirão Preto: Holos, 2002.  
PAPAVERO, N. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. São Paulo: Editora UNESP, 1994.  
ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature). International Code of Zoological Nomenclature. 4. ed. London: International Trust for Zoological Nomenclature, 1999.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FOREY, P.L; HUMPHRIES, C.F; KITCHING, I.J; SCOTLAND, R.W; SIEBERT, D.J & WILLIAMNS, D.M. Cladistics - A practical course in systematics. Systematics Association Publications. Clarendon Press, Oxford, 1992  
HENNIG, W. Elementos de una Sistemática Filogenética. Buenos Aires: EUDEBA, 1968.  
WILEY, E.O. Phylogenetics. The theory and practice of phylogenetic systematics. Wiley and Sons. New York, 1981.  
WILEY, E.O., SIEGEL-CAUSEY, D., BROOKS, D.R. & FUNK, V.A. The compleat cladist. Special publication n. 19. Museum of Natural History. The University of Kansas. Lawrence, 1991.  
WILLIAMS, D.M. & EBACH, M.C. Foundations of Systematics and Biogeography. Springer Sciene, New York, 2008.

**APROVAÇÃO**

Uberlândia, 16 /05 / 2012

Profª Drª Lúcia Fátima Estevinho Guido  
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Uberlândia, 16 /05 / 2012

Instituto de Biologia  
Jini Naoki Nakajima  
(Carimbo e assinatura do Diretor)

Universidade Federal de Uberlândia  
Profa. Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido  
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas  
Portaria R N° 62/11

Diretor do Instituto de Biologia