

05 038 - 05 - 22

	EMENTA DA DISCIPLINA		1) ANO	2) SEM
			2006	
3) UNIDADE: Instituto de Biologia Roberto Alcantara Gomes		4) DEPARTAMENTO ZOOLOGIA		
5) CÓDIGO	6) NOME DA DISCIPLINA Fundamentos de Sistemática Biológica 10480	() obrigatória eletiva (x) definida () restrita () universal	7) CH 60	8) CRÉD 03
9) CURSO(S) CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Eletiva definida	10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
	TIPO DE AULA	Carga horária semanal	Carga horária semestral	
	TEÓRICA	2	30	
	PRÁTICA	2	30	
	LABORATÓRIO			
	ESTÁGIO			
TOTAL		4	60	
11) PRÉ-REQUISITO (A): EVOLUÇÃO			12) CÓDIGO 8984	
11) PRÉ-REQUISITO (B):			12) CÓDIGO	
11) CO-REQUISITO: EVOLUÇÃO			12) CÓDIGO	
13) OBJETIVOS Ao final do período, o aluno deverá ser capaz de: Relacionar os diferentes sistemas de classificação dos seres vivos, com especial ênfase à Sistemática Filogenética/Cladismo; discutir os princípios e o histórico da Sistemática Filogenética, ressaltando sua contribuição à Biologia Comparada; aplicar o método cladístico a distintos problemas sistemáticos; eleger unidades (grupo interno) e caracteres para a elaboração da matriz de dados utilizada na análise filogenética; aplicar o método de comparação com o grupo externo; utilizar algoritmos computacionais de parcimônia para aplicar o método; interpretar a topologia do cladograma e discutir criticamente os resultados.				
14) EMENTA - Classificação biológica: natureza, propósitos e fundamentos. Discussão sobre biodiversidade. Histórico sobre classificação biológica. Escolas contemporâneas de sistemática. - Gradismo. Taxonomia Numérica/Fenética. Métodos quantitativos. - Princípios, termos e conceitos básicos utilizados em Sistemática Filogenética (Cladismo). - Conceitos de espécie, especiação e processos evolutivos. Biogeografia. - Homologia. Série de transformação. Codificação de caracteres. - Critérios do grupo externo, ontogenia e paleontologia. - Parcimônia. Algoritmos de busca da árvore mais parcimoniosa (exatos e heurísticos). - Procedimentos básicos para utilização dos programas de análise de parcimônia Hennig86, PAUP e Pee-Wee. - Construção de cladogramas. <i>Three Item Statement</i> . Árvores não-enraizadas. Enraizamento. Polarização.				

ca




- Estatística descritiva do cladograma: índices de consistência, retenção e de consistência reescalado. Pesagem de caracteres. Otimização. Árvores de consenso. Métodos de randomização.
- Fósseis e filogenia. *Stem-group/crown-group*. Cladismo e dados estratigráficos. Coluna geológica. Longevidade das espécies. Extinção. Grandes extinções.
- Sistemática Molecular.
- Classificações Filogenéticas. Sistema de Classificação de N. Papavero, J. Llorente-Bousquets & J.M Abe.

Metodologia: Aulas expositivas, discussão de textos, aulas práticas utilizando os programas computacionais.

Avaliação: Apresentação de seminários e participação na discussão de textos.

15) BIBLIOGRAFIA

- (*) - Amorim, D.S. 2002. *Fundamentos de Sistemática Filogenética*. Holos Editora, Ribeirão Preto, 156p.
 - Caballero, E.J.L. & Suárez, G.P. 1999. Métodos de análisis en la reconstrucción filogenética. Bol. S.E.A., nº. 26, 1999: 45-56. (Disponível no site: <http://entomologia.rediris.es>)
 - Crisci, J.; Lanteri, A. & Ortiz Jaureguizar, E. 1994. Programas de computación en sistemática y biogeografía histórica: Revisión crítica y criterios para su selección. In: Taxonomía biológica. (Eds: Llorente Bousquets, J. & Luna, I.), Cap. 10, p. 207-225.
 - Hennig, W. 1966. *Phylogenetic systematics*. University of Illinois Press, III, Urbana, 263p.
 - Schuh, R.T. 2000. *Biological Systematics: Principles and Applications*. Cornell University Press, 256p.
- (*) Livro-texto.

16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPTO.		18) DIRETOR	
Valéria Gallo da Silva		Ulisses Leite Gomes			
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA
11/11/05	 3/R953	10/11/05		11/11/05	

Prof. Dr. Ulisses Leite Gomes
Chefe de Departamento de Zoologia
IBRAG - UERJ/MAT. 6543-4

Penha Cristina B. Daltro-Santos
Vice-Diretora
IBRAG-UERJ
Mat. 30628-2