



## **NORMAS COMPLEMENTARES PARA MUDANÇA DE CURSO**

### **1 - CURSO**

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – CAMPUS UFRJ-MACAÉ

### **2 - DATA DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

27 de junho de 2012

### **3 - LOCAL DA ETAPA ESPECÍFICA**

Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (NUPEM)  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé - Pólo Barreto  
Avenida São José do Barreto, 764  
São José do Barreto - Macaé - Rio de Janeiro  
Referência: atrás do Centro de Convenções de Macaé.  
Sala 01/02

### **4 - HORÁRIO DA ETAPA ESPECÍFICA**

14 horas

### **5 - DESCRIÇÃO DA ETAPA ESPECÍFICA**

1 – Os candidatos à Mudança de Curso para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas serão submetidos a uma prova de questões discursivas.

2 - Será eliminado o candidato que não satisfizer todas as condições especificadas no Edital 2012/2º e não atender a estas Normas Complementares.

### **6 - PROGRAMAS / ASSUNTOS**

A prova escrita constará de questões que abrangem as áreas de biologia.

#### **LICENCIATURA – PROGRAMA**

Fungos, Algas, Briófitas e Plantas Vasculares (sem e com sementes). Tecidos e Órgãos Vegetais. Fotossíntese. Movimento de água e solutos nas plantas. História ecológica da Terra. Adaptações, aclimatação, especiação. O ambiente físico: luz, temperatura, água. Solo: constituição, organismos, matéria mineral, matéria orgânica. Ecossistema: histórico, conceito e principais componentes. A energia nos ecossistemas. Ciclagem mineral. Principais ecossistemas. Populações – parâmetros populacionais, estatísticas vitais, crescimento e regulação populacional. Evolução, estratégias bionômicas. Interações entre populações: competição, mutualismo, predação e parasitismo. Manejo de populações. Comunidade – conceito, natureza e estrutura. Diversidade. Estabilidade. Desenvolvimento da comunidade no tempo: sucessão ecológica. Conservação.



Poluição. Leis de Mendel. Teoria Cromossômica da Herança (Mitose e Meiose). Cromossomos Sexuais. Ligação e Mapeamento cromossômico. Mutações Cromossômicas. Estrutura e replicação do DNA. Código genético (Transcrição e Tradução). As Principais estruturas morfofuncionais apresentadas pelos diferentes táxons de invertebrados e vertebrados, correlacionando-as com suas origens embrionárias. As características diagnósticas de cada uma das classes de Invertebrados e Vertebrados. Relações filogenéticas entre os diferentes grupos de invertebrados e vertebrados. Definição, aplicação e importância das regras de nomenclatura zoológica. Fundamentos de sistemática filogenética.

### LICENCIATURA – BIBLIOGRAFIA

- BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Ed. Artmed, 2007.
- BRUSCA, R.C & BRUSCA, G.I. 2007. Invertebrados. Ed. Guanabara. Koogan.
- BURNS, W. G. Genética: uma introdução à hereditariedade. 5ª edição, Rio de Janeiro: Interamericana.
- FUTUYMA, D.J. Biologia Evolutiva. Ribeirão Preto, 2ª Ed. SBG, 1993.
- GARDENER, E.J. & SNUSTAD, D.P. Genética. Rio de Janeiro: Interamericana, 1986.
- GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução à Genética. Guanabara Koogan. 8ª edição, 2006.
- ODUM, E.P. Ecologia. Ed. Guanabara Koogan. 1988.
- PAPAVERO, Nelson. Fundamentos Práticos de Taxonomia.
- POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A Vida dos Vertebrados, Atheneu Editora, São Paulo – 4ª edição, 2008.
- RAVEN, P.; EVERT, R., EICHHORN, S. Biologia Vegetal. Ed. Guanabara Koogan, 2007.
- RICKLEFS, R.E., Economia da Natureza. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, 2003.
- RUPPERT, E.E.; FOXRS; Robert D. Barnes. Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem Funcional - Evolutiva Editora Rocha – 7ª edição, 2005.
- SOUZA, Dalton A. Elementos de Sistemática Filogenética. Ed. Holos - 3ª edição, 2002.
- TOWNSEND, C.R., BEGON, M. & HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 2ª edição, Editora Artmed, Porto Alegre, 2006.
- Zoologia, Coleções, Nomenclatura. Editora Museu Emílio Goeldi, 1983.

### 7 - OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

O candidato deverá atender as exigências do Edital 2012.2 da UFRJ e a estas Normas Complementares. As situações omissas ou não previstas serão submetidas à Comissão de Orientação e Aconselhamento Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- UFRJ *Campus* Macaé e homologadas pelo Colegiado do referido curso.