

## PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

| COMPONENTE CURRICULAR |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| CÓDIGO                | TÍTULO                            |
| CCA 311               | Introdução às Ciências Biológicas |

| PRÉ-REQUISITO(S)   |
|--------------------|
| Sem pré-requisito. |

| REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)                      |                         |
|---|-------------------------|
| COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE            | Bacharelado em Biologia |
| DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES | 19/10/2007              |

| CARGA HORÁRIA |   |      |       |
|---------------|---|------|-------|
| T             | P | Est. | TOTAL |
| 34            |   |      | 34    |

| CURSO(S)/ NÍVEL         |   |               |
|-------------------------|---|---------------|
| Bacharelado em biologia | x | GRADUAÇÃO     |
|                         |   | PÓS-GRADUAÇÃO |

| EMENTA   |
|--|
| A atuação do biólogo na sociedade: aspectos éticos, legais e mercado de trabalho. Espécies: conceito e formação, Taxonomia, Sistemas de Classificação, cladística e filogenética, Nomenclatura científica, cortes e simetria corporal. |

| OBJETIVOS  |
|--|
| <p><b>Objetivo Geral:</b><br/>Proporcionar ao ingressante no curso de Bacharelado em Biologia o primeiro contato com temas de relevância para sua carreira profissional e introduzir temas e conceitos fundamentais e transversais para a compreensão da Biologia.<br/>Discutir o que é ciência. Discutir as áreas de atuações do biólogo e seu papel na sociedade. Definir o conceito de vida e suas implicações. Discutir a ética na ciência. Estabelecer o primeiro contato com a taxonomia e nomenclatura biológica, sistemas de classificação artificial e natural. Conceituar evolução e especiação alopátrica e simpátrica. Introduzir os conceitos de sistemática filogenética.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b><br/>Compreender a importância da taxonomia zoológica e o seu desenvolvimento histórico;<br/>Compreender o desenvolvimento dos sistemas de classificação e o conceito biológico da espécie;<br/>Discutir as principais regras da Nomenclatura zoológica e a sua importância;<br/>Discutir as principais regras da Nomenclatura botânica e sua importância.<br/>Determinar os principais planos, eixos e cortes dos metazoários;<br/>Conceituar evolução biológica;<br/>Conceituar espécie e sua formação de novas espécies;<br/>Identificar as principais escolas sistemáticas: Gradista, Fenética e Filogenética.<br/>Introduzir a Sistemática filogenética: vocabulário, matriz e cladogramas.</p> |

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Serão ministradas aulas síncronas, priorizando o diálogo em tempo real por meio de plataformas digitais (Google Meet, Zoom, etc.) e atividades para desenvolvimento de forma assíncronas por meio do SIGAA, Google Classroom. As atividades as síncronas poderão ocorrer através de vídeoaulas, fóruns de discussão, estudos dirigidos, vídeos gravados com demonstrações e experimentações em laboratório, estudos de caso e listas de exercícios. Os materiais didáticos como exercícios, artigos e vídeos serão disponibilizados pelo SIGAA. A frequência nas aulas síncronas será registrada diretamente no SIGAA, enquanto que frequência nas aulas assíncronas será contabilizada por meio da entrega das atividades propostas.

### **FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO**

O semestre letivo constará de duas unidades. A avaliação será progressiva dar-se-á a elaboração de textos documentados, seminários baseados em temas pertinentes a disciplina e avaliações escritas individuais. A quantificação destas atividades ocorrerá em grupo e individual.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **I – Unidade**

O que é ciência?  
O que é biologia e sua importância.  
Principais áreas e subáreas da biologia  
Ética na pesquisa.  
O que é vida e sua origem?  
Conceito de espécie.  
Histórico e desenvolvimento da Taxonomia.  
Sistema de classificações naturais e artificiais.

#### **II- Unidade**

Nomenclatura biológica (nomenclatura zoológica).  
Nomenclatura botânica e microbiologia.  
Estudo da Simetria, Planos, eixo s e corte.  
Evolução biológica e formação de novas espécies  
Princípios de Sistemática: escolas Gradista, Fenética e Filogenética.  
Introdução à Sistemática filogenética: vocabulário, matriz e cladogramas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR**

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

AMORIM, D. de S. Fundamentos de Sistemática Filogenética Editora Holos. Ribeirão Preto 2002.  
BARNES, R. S. F.; CALOW, P. & OLIVE, P.J. Os Invertebrados: Uma Nova Síntese. São Paulo; Atheneu, 1995.  
PAPAVERO, N. (Org). Fundamentos práticos da taxonomia zoológica. São Paulo: Unesp, 1994.  
DINIZ FILHO, J. A. Métodos Filogenéticos Comparativos.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR**

(LIMITAR-SE A 6)

ROSA, C. N. Os animais de nossas praias. São Paulo: EDART, 1973.  
RUPPERT, E. E; FOX, R.S. & BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados: Uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Roca, 2005. 1145pg.

**Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de \_\_\_\_\_**  
**Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.**

-----  
**Coordenador(a)**

---

**Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.**

-----  
**Presidente do Conselho Diretor do CCAAB**