

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PLANO DE CURSO 2010.I

| CENTRO | COLEGIADO(S) |
|--------|--------------|
| CCAAB | Zootecnia |

| COMPONENTE CURRICULAR | |
|-----------------------|----------------|
| CÓDIGO | TÍTULO |
| CCA029 | Zoologia Geral |

| CARGA HORÁRIA | | | | NOME DO DOCENTE |
|---------------|----|------|-------|-------------------|
| T | P | Est. | TOTAL | |
| 34 | 34 | | 68 | Gislaine Guidelli |

| EMENTA |
|--|
| Diversidade Animal. Os animais e o meio ambiente. Zoologia e as outras ciências. Regras de nomenclatura zoológica. Identificação e caracterização geral dos grandes filos: Protozoa, Coelenterata, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata, Chordata, Acrania e Craniata: Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia. Importância agrônômica: implicações e aplicações. |

| OBJETIVOS |
|--|
| <p>Construir o conhecimento de conceitos vinculados à formação do indivíduo como cidadão apto a atuar dignamente na sociedade, procurando melhorá-la. Neste aspecto, o ensino da Zoologia tem muito a oferecer. Como o conhecimento científico renova-se cada dia, é importante incentivar o aluno a acompanhar o que acontece no mundo, pois são variados e acessíveis os meios de comunicação que diariamente trazem novidades científicas.</p> <p>Gerar condições para o aluno aprender a partir de sua própria experiência de vida, já que ele certamente tem hipóteses sobre diversos temas. Através de um estudo crítico e ligado à realidade, essas hipóteses poderão ser reafirmadas ou redefinidas pela elaboração mais profunda e sob orientação pedagógica.</p> <p>Desenvolver conhecimento de como o pensamento científico vem sendo modificado através dos tempos, sempre a partir de novas descobertas que se apóiam em antigos conceitos e práticas, com isso, valoriza-se o passado como um suporte do presente, e o presente como um suporte de futuro.</p> |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|--|
| <p>1.0 Introdução ao estudo da Zoologia</p> <p>1.1 Conceitos</p> <p>1.2 Relação dos homens com os outros animais</p> <p>1.3 Divisões da Zoologia</p> <p>1.4 Importância do estudo da Zoologia para o Zootecnista</p> <p>2.0 Diversidade animal</p> <p>2.1 Os grandes reinos</p> <p>2.2 Principais diferenças entre plantas e animais</p> <p>3.0 Noções de Zoologia sistemática</p> <p>3.1 Sistemas de classificação</p> |

3.2 Regras de nomenclatura Zoológica

4.0 Reino Protista

4.1 Características gerais, biologia e classificação

4.2 Protozoários patogênicos

4.2.1 *Entamoeba histolytica*

4.2.2 *Giardia lamblia*

4.2.3 *Trypanosoma cruzi*

4.2.4 *Plasmodium* spp.

5.0 Filo Platyhelminthes

5.1. Caracterização do Filo e estudo das classes:

5.1.1 Trematoda

a) Ciclo do *Schistosoma mansoni*

b) Ciclo da *Fasciola hepática*

5.1.2 Cestoda

a) Ciclo da *Taenia solium*

b) Ciclo da *T. saginata*

6.0 Filo Nematoda

6.1 Características gerais, biologia

6.2.1 Nematóides que parasitam o homem e os animais

a) *Ancylostoma duodenale*

b) *Ascaris lumbricoides*

c) *Enterobius vermicularis*

d) *Wuchereria bancrofti*

6.2.2 Nematóides de plantas

a) Principais tipos

b) Sintomatologia

7.0 Filo Annelida

7.1. Características gerais

7.1.1 Considerações sobre o celoma e metameria

7.2 Sistemática

7.2.1 As classes Oligochaeta (minhocas) e Hirudinea (sanguessugas)

7.2.1.1 Organização do corpo

7.2.1.2 Aspectos da fisiologia

7.2.1.3 Minhocultura

8.0 Filo Arthropoda

8.1 Características gerais

8.2. Estudo das classes:

8.2.1 Crustacea

8.2.2 Insecta

8.2.3 Arachnida

8.2.4 Diplopoda e Chilopoda

8.3. Artrópodes peçonhentos

9.0 Filo Chordata

9.1 Características gerais

9.2 Peixes (Classes Actinopterygii e Sarcopterygii)

9.3 Superclasse Tetrapoda

9.3.1 Anfíbios e répteis

9.3.2 Aves e mamíferos

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

| DATA | ATIVIDADES PROGRAMADAS |
|----------|--|
| 15/03/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática I: Apresentação da disciplina (bibliografia utilizada, formas de avaliação, conteúdos, programação) |
| 16/03/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática I |
| 16/03/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Divisões da Ciência Zoologia; Conceitos; Organização corporal dos animais; Sistemas de |

| | |
|----------|---|
| | classificação e regras de nomenclatura; |
| 22/03/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) - Prática II: Exercícios sobre regras de nomenclatura para fixação dos conceitos; Preparação de cultura de protozoários para conhecimento da técnica e para a observação desses organismos nas semanas seguintes. |
| 23/03/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) - Prática II |
| 23/03/10 | T02 (16:00 - 18:00) – Os Reinos; Protozoários; características gerais e sistemática dos principais filos. |
| 29/03/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática III: Manuseio de microscópios óptico e estereoscópico: observação de objetos diversos como fios de cabelo, fragmentos de jornal, lâminas preparadas e outros, visando conhecer a maneira de operação do equipamento óptico que será usado durante as aulas práticas posteriores. |
| 30/03/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática III |
| 30/03/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Protozoários parasitas do homem e dos animais domésticos. |
| 05/04/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática IV: Exame a fresco dos protozoários que se desenvolveram na cultura realizada na prática II, para a identificação dos principais tipos; Observação de lâminas de protozoários patogênicos ao homem e/ou outros animais. |
| 06/04/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática IV |
| 06/04/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Platyhelminthes: Características gerais do filo; Sistemática; Caracterização geral da Classe Trematoda e da Classe Cestoda. |
| 12/04/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática V: Observação de lâminas de platelmintos parasitas de diferentes animais e do homem, para reconhecimento das características gerais dos grandes grupos e distinção entre as principais espécies patogênicas. |
| 13/04/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) - Prática V |
| 13/04/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Nematoda – Caracterização geral, sistemática, biologia. |
| 19/04/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática VI: Observação da morfologia externa e interna de <i>Ascaris</i> sp. para caracterização dos componentes do filo, introduzindo o conceito de dimorfismo sexual. |
| 20/04/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática VI |
| 20/04/10 | T02 (16:00 - 18:00) – Principais espécies de nematóides parasitas de interesse médico e veterinário: características gerais e sintomatologia dos principais parasitas. |
| 26/04/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática VII: Observação de lâminas de nematóides parasitas de animais, do homem e de plantas. |
| 27/04/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática VII |
| 27/04/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Mollusca: características gerais, sistemática, biologia. |
| 03/05/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática VIII: reconhecimento e distinção das características básicas das classes de moluscos. |
| 04/05/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) – Prática VIII |
| 04/05/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Annelida: características gerais e classificação; Classe Oligochaeta e Classe Hirudinea; Ao final da aula será apresentado um vídeo de curta duração sobre a técnica de minhocultura. |
| 10/05/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática IX: Observação da morfologia externa de minhocas e sanguessugas para o reconhecimento das características básicas de anelídeos nesses animais; Dissecção de minhoca para observação da anatomia interna; Observação de montagens <i>in toto</i> de sanguessugas. |
| 11/05/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 - 12:00)– Prática IX |
| 11/05/10 | T02 (16:00 - 18:00) - 1ª AVALIAÇÃO |
| 17/05/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática X: Entrega das notas das avaliações para a discussão dos pontos principais da prova, dos principais erros e para a retirada de dúvidas. Exposição de vídeo sobre moluscos com discussões a respeito dos pontos principais na diversidade, história de vida e evolução do grupo. |
| 18/05/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática X |
| 18/05/10 | T02 (16:00 - 18:00) – Filo Arthropoda: características gerais, plano básico; Crustacea e Insecta |
| 24/05/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática XI: Exposição de vídeo sobre evolução de artrópodes para a introdução de conceitos e idéias a respeito dos pontos principais na evolução do grupo e o importante evento da conquista do ambiente terrestre pelos invertebrados; Resolução de atividades em sala sobre o vídeo. |
| 25/05/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XI |
| 25/05/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Arthropoda: características gerais, plano básico; Arachnida, Diplopoda e Chilopoda |
| 31/05/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) - Prática XII: Observação da morfologia externa dos principais Ordens de insetos; Reconhecimento das grandes Ordens de insetos; Reconhecimento da estrutura básica de crustáceos, aracnídeos, diplópodes e quilópodes. |
| 1º/06/10 | P06 (8:00 - 10:00) - Prática XII |
| 1º/06/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Chordata: características do filo e grupos que o compõem; Características descritivas de |

| | |
|-------------|---|
| | vertebrados. |
| 07/06/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) - Prática XIII: Visualização de lâminas de cortes histológicos de de espécimes de anfióxico montados <i>in toto</i> e de larvas de lampreias para o reconhecimento das sinapomorfias de Chordata (notocorda, tubo neural dorsal, endóstilo, cauda pós-anal). |
| 08/06/10 | P06 (8:00 - 10:00) e P07 (10:00 – 12:00) - Prática XIII |
| 08/06/10 | T02 (16:00 - 18:00) – Filo Chordata, Características básicas de peixes Chondrichthyes e Osteichthyes (Actinopterygii – peixes de nadadeiras raiadas - e Sarcopterygii – de nadadeiras carnosas) |
| 14/06/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática XIV: Observação da morfologia externa e interna de espécimes de Chondrichthyes; Observação e dissecação de Osteichthyes para o reconhecimento das estruturas básicas importantes na evolução do grupo (escamas, bexiga natatória, brânquias). |
| 15/06/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XIV |
| 15/06/10 | T02 (16:00 - 18:00) - Filo Chordata, Superclasse Tetrapoda: características gerais, biologia e ecologia dos tetrápodes modernos (anfíbios). |
| 21/06/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática XV: Observação da morfologia externa de anfíbios (sapos, rãs e pererecas). |
| 22/06/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XV |
| 22/06/10 | T02 (16:00 - 18:00) – - Filo Chordata, Superclasse Tetrapoda: características gerais, biologia e ecologia dos tetrápodes modernos (répteis) |
| 28/06/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) - Prática XVI: Observação da morfologia externa de répteis |
| 29/06/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XVI |
| 29/06/10 | T02 (16:00 - 18:00) – Filo Chordata, Superclasse Tetrapoda: características gerais, biologia e ecologia dos tetrápodes modernos (aves). |
| 05/07/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática XVII: Exposição de vídeo sobre a evolução do voo para discutir esta importante característica das aves, com considerações também sobre mamíferos voadores. Discussão sobre o vídeo e resolução de atividades. |
| 06/07/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XVII |
| 06/07/10 | T02 (16:00 - 18:00) Filo Chordata, Superclasse Tetrapoda: características gerais, biologia e ecologia dos tetrápodes modernos (mamíferos). |
| 12/07/10 | P04 (8:00 - 10:00) e P05 (10:00 – 12:00) – Prática XVIII: Observação de aves e mamíferos taxidermizados para reconhecimento dos principais caracteres externos; Observação de penas e do esqueleto de aves para reconhecimento das principais adaptações para o voo. |
| 13/07/10 | P06 (8:00 - 10:00) – Prática XVIII |
| 13/07/10 | T02 (16:00 - 18:00) - 2ª AVALIAÇÃO |
| 19 ou 20/10 | Prova final |

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação consistirá de:

- duas provas discursivas referentes ao conteúdo teórico (valor de 0 a 8 pontos) somadas à
- atividades de aulas práticas* (valor de 0 a 2 pontos) referentes às aulas realizadas antes de cada prova
- A nota final será a somatória das notas de cada prova com as notas das atividades de aulas práticas correspondentes, seguida de média simples dessas três avaliações;

* As **atividades de aulas práticas** serão **individuais**, vinculadas à presença do aluno em sala. Consistirão de roteiros ou atividades solicitadas aos alunos durante as práticas e que deverão ser realizadas e entregues ao professor. Durante as aulas práticas o aluno será orientado pelo professor com o auxílio de um guia de aulas práticas.

Após o resultado de cada avaliação, as provas serão entregues aos alunos para consulta e verificação de seu desempenho e retirada de dúvidas com o professor.

A prova final será referente a todo o conteúdo teórico apresentado durante o semestre (0 a 10 pontos).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, desenvolvidas com o apoio de multimídia para a apresentação de esquemas ilustrativos e/ou vídeos sobre cada grupo animal trabalhado.

Aulas práticas em laboratório com análise de material fixado ou lâminas (histológicas ou montagens *in toto*) e, sempre que possível, a dissecação de material coletado, procedendo-se a identificação das estruturas utilizando esquemas, livros ou manuais de estudos

práticos.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica:

PAPAVERO, N. 1994. **Fundamentos práticos de taxonomia Zoológica (Coleções, Bibliografia, Nomenclatura)**. Editora da Universidade Estadual Paulista, São Paulo, SP.

BARNES, R. D. 1984 **Zoologia dos Invertebrados**. 4ª edição. 1179pp.

BRUSCA, R. C & BRUSCA, G. J. 2007. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 968p.

HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS L. S. & LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A. 2004. 872 p.

RUPPERT, E. E.; FOX, R. S & BARNES, R. D. 2005. **Zoologia dos Invertebrados – 7ª Edição**. São Paulo: Editora Rocca, São Paulo. 1168p.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados – 5ª Edição** (Edição Universitária). São Paulo: Editora Roca, São Paulo.

POUGH, F. H., JANIS C. M. & E HEISER J. B. 2003. **A Vida dos Vertebrados**. Terceira Edição. Atheneu Editora: São Paulo Ltda., São Paulo. 750p.

STORER, T. I. *et al.*, 1995. **Zoologia Geral**. Rio de Janeiro: Editora Nacional – IBEP, Rio de Janeiro. 816p.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana – 11ª Edição**. Rio de Janeiro: Atheneu Editora. 494p.

Bibliografia Complementar:

BUZZI, Z. J., 2005. **Entomologia Didática – 5ª Edição**. Curitiba: Editora da UFPR, Curitiba. 348p.

CARDOSO, J. L. C.; FRANÇA, F.O.S.; WEN, F.H.; MÁLAQUE, C.M.C & HADDAD JR., V. 2003. **Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. São Paulo: Editora Sarvier, São Paulo. 468p.

COSTA, C.; IDE, S. & SIMONKA, C. E. 2006. **Insetos Imaturos. Metamorfose e Identificação**. Ribeirão Preto: Editora Holos, São Paulo. 249p.

WILLE, J. E. 1960. **Zoologia Agrícola**. Barcelona, Salvat Editores. Barcelona, Espanha. 502p.

Aprovado em Reunião, dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do Centro