

**ANEXO I: Modelo de Programa de Disciplina**  
(elaborar em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso)

|   |                  |   |               |                 |
|---|------------------|---|---------------|-----------------|
|    |                  | <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b><br><b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b> |               |                 |
| <b>NOME</b>   |                  | <b>COLEGIADO</b>  | <b>CÓDIGO</b> | <b>SEMESTRE</b> |
| PROTISTAS HETERÓTROFOS E METAZOÁRIOS BASAIS   |                  | CCBio   | BIOL0079      |                 |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>TEÓR: 30h</b> | <b>PRÁT: 15h</b>  |               |                 |
| <b>CURSOS ATENDIDOS</b>   |                  | <b>SUB-TURMAS</b>   |               |                 |
| CIÊNCIAS BIOLÓGICAS   |                  | Turma teórica: B2 - Duas turmas práticas: BA e BB                                     |               |                 |
| <b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>  |                  | <b>TITULAÇÃO</b>  |               |                 |
| BENOIT JEAN BERNARD JAHYNY  |                  | DOUTORADO   |               |                 |
| <b>EMENTA</b>   |                  |   |               |                 |
| <p>Introdução sintética sobre a origem da vida, os três domínios do vivo, e a origem e a evolução dos Eukaryota; esclarecimentos sobre os grupos não válidos "Protista" e "Protozoa" na classificação filogenética moderna dos Eukaryota; classificação filogenética, diversidade e características biológicas e ecológicas dos grupos de Eukaryota unicelulares heterótrofos dentro dos Excavata, "SRA" (dentro dos táxons Alveolata, Stramenopiles, Rhizaria), Amoebozoa e Choanomonada; Metazoa: origem (origem da multicelularidade) e classificação filogenética (evolução), avanços das novas classificações filogenéticas; origem, fósseis, classificação filogenética e diversidade, características biológicas e ecológicas, importância para o ser humano de Metazoa não Bilateria: Porífera, Placozoa, Cnidaria e Ctenophora.</p>  |                  |   |               |                 |
| <b>OBJETIVOS</b>  |                  |   |               |                 |
| <p><b>OBJETIVO GERAL:</b></p> <p>Oferecer aos estudantes os subsídios teóricos e práticos necessários para o conhecimento dos principais Eukaryota unicelulares heterótrofos e dos Metazoa não Bilateria.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>i) Ter uma visão sintética sobre a origem da vida, os três domínios da vida, os Eukaryota: a endossimbiose e a evolução dos Eukaryota.</p> <p>ii) Ter uma visão integrada e atualizada da história evolutiva (origem, classificação filogenética), diversidade e características biológicas e ecológicas dos grupos de Eukaryota unicelulares heterótrofos dentro dos Excavata, "SRA" (dentro dos táxons Alveolata, Stramenopiles, Rhizaria), Amoebozoa e Choanomonada.</p> <p>iii) Ter uma visão integrada e atualizada da história evolutiva (origem, classificação filogenética), diversidade e características biológicas e ecológicas dos metazoários não Bilateria: Porífera, Placozoa, Cnidaria e Ctenophora.</p> <p><b>CONTEÚDO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Síntese sobre a origem da vida, os três domínios da vida, os Eukaryota: a endossimbiose e a evolução dos Eukaryota.</li> <li>História da classificação dos organismos unicelulares heterótrofos.</li> <li>Classificação filogenética, diversidade e características biológicas e ecológicas dos grupos de Eukaryota unicelulares heterótrofos dentro dos Excavata, "SRA" (dentro dos táxons Alveolata, Stramenopiles, Rhizaria), Amoebozoa e Choanomonada.</li> <li>Metazoa: origem (origem da multicelularidade) e filogenia (evolução) - avanços das novas classificações filogenéticas.</li> <li>Porífera: origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas.</li> <li>Placozoa (<i>Trichoplax</i>): origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas.</li> <li>Cnidaria: origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas.</li> <li>Ctenophora: origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas.</li> </ol> |                  |   |               |                 |

**METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)**

O curso será ministrado por meio de aulas teóricas expositivas complementadas por seminários, documentários vídeos, de aulas práticas no campo e no laboratório, e de visitas de coleções e laboratórios zoológicos.

Aulas expositivas com auxílio de quadro branco e pinceis, notebook, projetor multimídia (data show), caixas de som.

Aulas de laboratório com o uso de coleções didáticas e do material de aulas práticas do Laboratório de Zoologia/Entomologia do campus de Ciências Agrárias da UNIVASF.

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

O estudante terá avaliações do conteúdo teórico e do conteúdo das aulas práticas e/ou da aula de campo sob a forma de provas objetivas, provas discursivas, relatórios e/ou apresentação oral.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

| Numero | TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA  |
|--------|---|
| 1      | Introdução à disciplina (objetivo, conteúdo teórico, prático, horários, material didático, avaliação)   |
| 2      | Origem da vida, os três domínios da vida, os Eukaryota: a endossimbiose e a evolução dos Eukaryota / História da classificação dos organismos Eukaryota   |
| 3      | Classificação filogenética, diversidade e características biológicas e ecológicas dos grupos de Eukaryota unicelulares heterótrofos dentro dos Excavata, "SRA" (dentro dos táxons Alveolata, Stramenopiles, Rhizaria), Amoebozoa e Choanomonada |
| 4      | Classificação filogenética, diversidade e características biológicas e ecológicas dos grupos de Eukaryota unicelulares heterótrofos dentro dos Excavata, "SRA" (dentro dos táxons Alveolata, Stramenopiles, Rhizaria), Amoebozoa e Choanomonada |
| 5      | Observação microscópica de Eukaryota unicelulares heterótrofos de vida livre  |
| 6      | Observação microscópica da simbiose entre Eukaryota unicelulares heterótrofos e insetos xilófagos   |
| 7      | Avaliação teórica: Eukaryota unicelulares heterótrofos  |
| 8      | Metazoa: origem (origem da multicelularidade) e filogenia (evolução) – avanços das novas classificações filogenéticas   |
| 9      | Porifera: Origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas  |
| 10     | Cnidaria: Origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas  |
| 11     | Ctenophora: Origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas  |
| 12     | Placozoa ( <i>Trichoplax</i> ): Origem, fósseis, posição na classificação filogenética e diversidade, distribuição e habitat, características morfológicas, características biológicas  |
| 13     | Aula de campo Porifera, Ctenophora e Cnidaria   |
| 14     | Avaliação teórica: Metazoa  |

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS****BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Barnes R.S.K., Calow P., Olive P.J.W. & Golding D.W. 2008. Os invertebrados. Uma síntese. 2ª ed. Atheneu, São Paulo-SP, Brasil.  
 Brusca R.C. & Brusca G.J. 2007. Invertebrados. 2ª ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.  
 Lecointre G. & Le Guyadère H. 2006. Classification phylogénétique du vivant. 3ème édition, Belin, Paris, France.  
 Ruppert E.E., Fox R.S. & Barnes R.D. 2005. Zoologia dos invertebrados - Uma abordagem funcional-evolutiva. 7ª ed. Roca, São Paulo-SP, Brasil.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Adl S. M. et al. 2005. The New Higher Level Classification of Eukaryotes with Emphasis on the Taxonomy of Protists. J. Eukaryot. Microbiol. 52(5): 399–451.  
 Adl S. M. et al. 2012. The Revised Classification of Eukaryotes. J. Eukaryot. Microbiol. 59(5): 429–493.  
 Corliss J. O. 2001. Protozoan Evolution and Phylogeny. eLS.  
 Corliss, J. O. 2001. Protozoan Taxonomy and Systematics. eLS.  
 Dohrmann M. & Worheide G. 2013. Novel Scenarios of Early Animal Evolution—Is It Time to Rewrite Textbooks. Integr Comp Biol. 53(3):503-11.  
 Edgecombe et al. 2011. Higher-level metazoan relationships: recent progress and remaining questions. Organisms Diversity & Evolution 11(2): 151-172.  
 Osigus H.-J. et al. 2013. Mitogenomics at the base of Metazoa. Mol Phylogenet Evol. 69(2):339-51.  
 Pawlowski J. 2013. The new micro-kingdoms of eukaryotes. BMC Biology 2013, 11:40.

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

HOMOLOGADO NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO