

DISCIPLINA: Diversidade Biológica

CÓDIGO: NUP122

UNIDADE: NUPEM/CCS

Nº DE CRÉDITOS: 4.0

CARGA HORÁRIA: 75h (Teórica: 45h Prática: 30h)

PRÉ-REQUISITOS: **NUP118 (P)**

EMENTA: Evolução darwiniana e a geração de diversidade biológica. Registro fóssil, grandes extinções e radiações do passado. Escolas de classificação biológica. Conceituação e nomenclatura normatizada de espécie e demais níveis da hierarquia taxonômica. Sistemática filogenética e cladogramas. Esquemas contemporâneos de classificações dos seres vivos. Os domínios da vida na Terra e a diversidade de Bactéria e Archea. Classificação dos eucariotos. Sistemática e biologia de eucariotos unicelulares.

OBJETIVOS: Apresentar ao aluno aos principais conceitos e metodologias empregados na classificação dos seres vivos com bases evolutivas. Permitir que o aluno desenvolva uma percepção ampla da diversidade biológica em nosso planeta assim como das relações evolutivas que existem entre os organismos. Apresentar a diversidade de bactérias, de archaeas e dos principais grupos de eucariotos unicelulares.

PROGRAMA:

- Introdução ao estudo dos processos de geração de biodiversidade a partir da teoria da evolução darwiniana e mecanismos de especiação (Macroevolução).
- Registro fóssil e sua importância na compreensão da evolução e da diversidade biológica.
- Grandes extinções e radiações do passado e seu reflexo no presente.
- Estudo dos conceitos de espécie.

- Estudo dos pressupostos das principais escolas de classificação biológica.
- Taxonomia e código internacional de nomenclatura taxonômica.
- Estudo dos conceitos mais importantes em filogenia.
- Cladística e construção e interpretação de cladogramas.
- Apresentação dos esquemas de classificação taxonômica mais aceitos na atualidade.
- Os três domínios da vida: Eucarya, Bactéria e Archaea;
- Diversidade de Bacteria e Archaea.
- Importância da endossimbiose na evolução eucariótica.
- Moderna classificação de eucariotos em bases moleculares e ultraestruturais
- Os cinco supergrupos: Plantae (Archaeplastida), Rhizaria, Excavata, Chromoalveolata e Unikonta.
- Posição relativa de plantas, animais e fungos na nova classificação.
- Principais filos de Rhizaria: Foraminifera, Radiolaria e Cercozoa.
- Principais filos de Chromoalveolata: Heterokontophyta (estramenopilas), Haptophyta, Cryptophyta, Ciliophora, Dinoflagellata e Apicomplexa
- Principais filos de Excavata: Euglenozoa, Heterolobosea, Fornicata e Parabasalia. Principais filos de Unikonta (com ênfase em grupos não tratados em outras disciplinas do curso): Micetozoa, Archamoebae, Eumycota, Metazoa e Choanozoa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2007. *Biologia vegetal*. 7a ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

REVIERS, B. de. 2006. *Biologia e filogenia de algas*. Ed. Artmed. Porto Alegre.

SCHWARTZ, K.V. & MARGULIS, L. 2001. Cinco Reinos. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. 2007. Invertebrados 2ª ed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

CURTIS, H. 1977. Biologia. 2ªed. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

TISSOT-SQUALLI, M.L. 2006. Introdução a Botânica Sistemática. Ed. Unijui. Ijuí.

VALENTINE, J. W. 2004. On the Origin of Phyla. The University of Chicago Press. Chicago.