

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE / UNICENTRO**  
**Campus Universitário de Guarapuava**  
**Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SEAA**  
**Departamento de Ciências Biológicas – DEBIO**

Curso: Ciências Biológicas – Educação a Distância

Módulo: 2

Disciplina: Sistemática Vegetal I

Turno: Indefenido

Código: D0009

C/H semanal:

C/H total: 70h/a

## EMENTA

Fundamentos de sistemática vegetal. Sistemática de bactérias fotossintetizantes, algas, briófitas, fungos e líquens. Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Sistemática Vegetal.

### 1. OBJETIVOS:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer as noções básicas de Sistemática Vegetal.
- Caracterizar os grupos vegetais: bactérias fotossintetizantes, algas, briófitas, fungos e fungos liquenizados (líquens).
- Caracterizar as diferentes divisões e classes (ou subclasses) dos grupos de bactérias fotossintetizantes, algas, briófitas, fungos e fungos liquenizados (líquens).
- Reconhecer aspectos evolutivos entre e dentro destes grupos, baseando-se em aspectos morfológicos do talo.
- Manusear e confeccionar chaves analíticas de identificação, através do reconhecimento de exemplares de nossa flora.
- Coletar material botânico (bactérias fotossintetizantes, algas, briófitas, fungos e fungos liquenizados) de maneira apropriada.
- Realizar preparações em laboratório, de material coletado, para fins de observação e identificação.
- Conhecer a importância destes organismos nos ecossistemas e para o ser humano.

### 2. PROGRAMA:

1. Evolução e a seleção natural
2. Árvore genealógica dos seres vivos
3. Filogenia e impacto da sistemática filogenética
4. Sistemas de classificação e taxonomia
5. Origem da vida
6. Diversidade de procariontes e bactérias
7. Origem dos eucariontes
8. Teoria endossimbiótica em série
9. Caracterização, morfologia, reprodução, sistemática, aspectos evolutivos, ecológicos e econômicos de:

#### Bactérias Fotossintetizantes

1. Cyanophyta (= Cyanobacteria) : Chroococcales, Oscillatoriales, Nostocales e Stigonematales
2. Prochlorophyta

#### Algas

1. Rhodophyta: Bangiophyceae e Florideophyceae
2. Chlorophyta: Micromonadophyceae; Chlorophyceae: Volvocales, Chlorococcales, Chaetophorales e Oedogoniales; Ulvophyceae: Codiolales e Ulvales; Cladophorophyceae; Bryopsidophyceae; Zygnematophyceae; Klebsormidiophyceae e Charophyceae
3. Euglenophyta
4. Dinophyta
5. Cryptophyta

6. Heterokontophyta: Xantophyceae, Chrysophyceae, Bacillariophyceae e Phaeophyceae: Laminariales e Fucales
7. Haptophyta

Briófitos: Hepatophyta, Anthoceroophyta e Bryophyta

Fungos

Eumycota: Deuteromycotina, Mastigomycotina, Zygomycotina, Ascomycotina e Basidiomycotina (Hymenomyces e Gasteromyces).

Fungos Liquezados (Líquens)

### 3. METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas teóricas expositivas por meio eletrônico, seminários e mesas-redondas.

Aulas práticas:

DIVERSIDADE DE ALGAS: Saída de campo em ecossistemas aquáticos e herborização em Sistemática Vegetal I; Identificação e Classificação, exemplos de espécies importantes de: Cyanobacteria; Rhodophyta; Chlorophyceae e Ulvophyceae: Codiolales de água doce; Ulvophyceae: Ulvales, Cladophorophyceae e Bryopsidophyceae; Zygnematophyceae, Klebsormidiophyceae e Charophyceae; Euglenophyta e Dinophyta; Heterokontophyta: Chrysophyceae, Bacillariophyceae e Phaeophyceae: Laminariales e Fucales.

IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E DIVERSIDADE DE REPRODUÇÃO EM FUNGOS.

IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E DIVERSIDADE DE REPRODUÇÃO EM BRÍOFITOS.

### 4. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Avaliações teóricas a distância e presenciais. As avaliações teóricas serão descritivas, realizadas bimestralmente. Relatórios de aulas práticas serão solicitados para a avaliação do aprendizado prático. Seminários e estudos dirigidos sobre temas atuais relacionados ao conteúdo da disciplina serão requisitados.

### 5. BIBLIOGRAFIA:

a) Básica

BICUDO, C.E.M.; BICUDO, R.M.T. *Algas de águas continentais brasileiras: chave ilustrada para identificação de gêneros*. São Paulo, FDBE, 1970. 228p.

JOLY, A. B. *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. 10ed. São Paulo, Nacional, 1991. 777p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. *Biologia Vegetal*. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996. 728p.

VAN DEN HOEK, C.; MANN, D.G.; JAHNS, H.M. *Algae: an introduction to phycology*. Cambridge, Cambridge University Press, 1995. 627p.

b) Complementar

ALEXOPOULOS, C.J.; MIMS, C.W.; Blackwell, M. *Introductory mycology*. 4ªed. New York. John Wiley & Sons, 1996. 869p.

ANAGNOSTIDIS, K.; KOMÁREK, J. Modern approach to the classification system of cyanophytes. – Stigonematales. *Algological Studies*, 59: 1-73. 1990.

ANAGNOSTIDIS, K.; KOMÁREK, J. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 1 – Introduction. *Arch. Hydrobiol.* 71(1/2): 291-302. 1985.

ANAGNOSTIDIS, K.; KOMÁREK, J. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 3 – Oscillatoriales. *Arch. Hydrobiol.* 80(1-4): 327-472. 1988.

BICUDO, C.E.M.; MENEZES M. *Gêneros de Algas de águas Continentais do Brasil: chave para identificação e descrições*. São Carlos: RiMa, 2006. 502p.

FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO, W.R. *Glossário Ilustrado de Botânica*. São Paulo, Nobel, 1981. 197p.

HALE, M.E. *The biology of Lichenes*. 2ed. London, Wiliam Clowes & Sons, 1974. 181p.

HAWKSWORTH, D.L.; HILL, D.J. *The lichen-forming fungi*. New York, Chapman & Hall, 1984. p.

JOLY, A. B. *Gêneros de algas marinhas da costa atlântica latino-americana*. São Paulo, USP, 1967. 464p.

- KOMÁREK, J.; ANAGNOSTIDIS, K. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 2- Chroococcales. *Arch. Hydrobiol.* 73(2): 157-226. 1986.
- KOMÁREK, J.; ANAGNOSTIDIS, K. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 4 - Nostocales. *Arch. Hydrobiol.* 82(3): 247-345. 1989.
- LEE, R. E. *Phycology*. 3ª ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1999. 614p.
- OLIVEIRA, E.C. *Introdução à taxonomia vegetal*. São Paulo: EDUSP, 1996. 224p.
- PARRA, O. O.; BICUDO, C.E.M. *Introducción a la biología y sistemática de las algas de aguas continentales*. Santiago, Andes, 1995. 268p.
- SMITH, G.M. *Botânica Criptogâmica 1: Algas e Fungos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1987. 527p.
- SMITH, G.M. *Botânica Criptogâmica 2: Briófitos e Pteridófitos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1987. 386p.
- TELL, G.; CONFORTI, V. *Euglenophyta Pigmentadas de la Argentina*. Berlin-Stuttgart, J. Cramer, 1986. 301p.

Aprovado em:

Ata nº

Professor(a) responsável: \_\_\_\_\_

Profª. Dra. Cynthia Beatriz Fürstenberger

---

Profº. Rogério Pincela Mateus

Chefe do Departamento

Coordenadora de Curso

---

Profª Maria Eliza M. Tomotake