



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2026
Tp. Período	Anual
Curso	CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)
Modalidade	Parcialmente a distancia
Disciplina	1107632 - SISTEMÁTICA VEGETAL I
Turma	CBI-A

Carga Horária:	68
C. Horár. EAD:	7
C. Horár. Ext.:	7

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Fundamentos de Sistemática Vegetal. Sistemática de bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e líquens.

I. Objetivos

1. Compreender o sistema de classificação de Sistemática Vegetal.
2. Caracterizar os grupos vegetais: bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e fungos liquenizados (líquens).
3. Caracterizar as diferentes divisões e classes (ou ordens) dos grupos de bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e fungos liquenizados (líquens).
4. Reconhecer aspectos evolutivos entre e dentro dos grupos, baseando-se em aspectos morfológicos.
5. Manusear e confeccionar chaves de identificação, através do reconhecimento de exemplares de nossa flora.
6. Coletar e armazenar materiais botânicos;
7. Realizar preparações em laboratório, de material coletado, para fins de observação e identificação;
8. Discutir a importância ecológica e econômica;
9. Associar a importância destes organismos nos ecossistemas e para o ser humano e para a biodiversidade.
10. Aplicar os conhecimentos de Sistemática Vegetal para educação da comunidade e divulgação de informações, que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências científicas. (Projeto de Curricularização da Extensão-7h/a).

II. Programa

1. Sistemas de classificação, taxonomia e filogenia vegetal;
2. Origem da célula eucarionte e Teoria endossimbiótica em série;
3. Ciclos de vida – reproduções assexuada e sexuada;
4. Caracterização, morfologia, níveis de organização do talo, reprodução (ciclos de vida), sistemática, aspectos evolutivos, ecológicos e econômicos de:
PROCARIONTES AUTOTRÓFICOS:
Cyanophyta (= Cyanobacteria)
EUCARIONTES AUTOTRÓFICOS:
Organismos com Dupla Membrana Cloroplástica
Chlorophyta
(Charophyta) Streptophyta
Rhodophyta
Organismos com Tripla Membrana Cloroplástica
Dinophyta
Euglenophyta
Organismos com Quádrupla Membrana Cloroplástica
Cryptophyta
Bacillariophyta
Ochromyxa (Phaeophyceae)
Oomycetes
EUCARIONTES HETEROTRÓFICOS
Fungos:
Chytridiomycota
Zigomycota
Glomeromycota
Ascomycota (Fungos Lichenizados - Líquens)
Basidiomycota.
4. Tema transversal: diversidade das bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e líquens estudados no Brasil, princípios para a conservação e sua aplicação como bioindicadores de qualidade de água, do meio ambiente e seu viés econômico para a sociedade.

III. Metodologia de Ensino

Serão utilizados os recursos didáticos disponíveis: projetor multimídia, laboratórios didáticos, quadro negro, giz. A partir disso, serão realizadas aulas expositivas e atividades práticas em laboratórios e em campo, sala de aula invertida com discussão de problemas, inventários técnicos e desenvolvimento de mapa mental. As práticas incluirão saídas de campo com coleta, processamento e armazenamento de material botânico didático do campus Cedeteg, Unidades de Conservação e áreas urbanas com elaboração de seminários e relatórios com inventários das espécies e suas aplicações. Atividades de extensão estarão vinculadas ao projeto do Departamento de Ciências Biológicas, Unicentro; e serão desenvolvidas com as comunidades acadêmica e do município de Guarapuava.

Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

I. Conteúdos que serão abordados a distância

Serão abordados, via plataforma Moodle, os tópicos 3 e 4.

3. Ciclos de vida – reproduções assexuada e sexuada (1h/a)

4. Caracterização, morfologia, níveis de organização do talo, reprodução (ciclos de vida), sistemática, aspectos evolutivos, ecológicos e econômicos de:

PROCARIONTES AUTOTRÓFICOS:

Cyanophyta (= Cyanobacteria) (1h/a)

EUCARIONTES AUTOTRÓFICOS:

Organismos com Dupla Membrana Cloroplástica

Rhodophyta (1h/a)

Chlorophyta (1h/a)

Charophyta (Streptophyta) (1h/a)

Organismos com Quádrupla Membrana Cloroplástica

Bacillariophyta (1h/a)

Ochromyxa (Phaeophyceae) (1h/a)

II. Metodologia de trabalho

Os conteúdos abordados terão exercícios simulados, questionários online e leituras de artigos científicos e textos complementares postados na plataforma Moodle, bem como capítulos de livros disponíveis em PDF. Os acadêmicos desenvolverão estudos de casos, relatórios científicos e mapas conceituais.

III. Tecnologias utilizadas

Vídeos disponíveis na internet e repositório da Unicentro; artigos científicos e reportagens atuais; fóruns de discussões.

IV. Cronograma de tutoria presencial

Os alunos serão acompanhados nas aulas presenciais e nos horários de atendimento ao aluno (AA).

V. Critérios de avaliação

Os acadêmicos serão avaliados por provas teóricas e práticas, e por meio das atividades postadas no sistema Moodle, bem como elaboração de seminários ou aulas invertidas, relatórios de aulas práticas em laboratório e em campo, preparação e execução das atividades de extensão, participação e postura nas atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina. A Metodologia de Avaliação constará de 2 provas escritas semestrais obrigatórias, envolvendo o conteúdo teórico e teórico-práticos (peso 50

, cada); 1 prova prática semestral obrigatória (peso 30

) e somatória de relatórios de aulas práticas (peso 10

, cada); 2 seminários ou estudos dirigidos, por semestre (peso 10

). Será disponibilizada a avaliação de recuperação acumulativa ao final de cada semestre.

VI. Cronogramas de avaliação

As atividades disponíveis na Plataforma Moodle, terão um prazo de execução de 14 dias, após corrigidas ou computadas serão somadas às notas das provas presenciais. As provas teóricas e práticas terão datas predefinidas pelo professor e serão disponibilizadas aos alunos antecipadamente.

IV. Formas de Avaliação

Os acadêmicos serão avaliados por provas teóricas e práticas, e por meio das atividades postadas no sistema Moodle, bem como elaboração de seminários ou aulas invertidas, relatórios de aulas práticas em laboratório e em campo, preparação e execução das atividades de extensão, participação e postura nas atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina. A Metodologia de Avaliação constará de 2 provas escritas semestrais obrigatórias, envolvendo o conteúdo teórico e teórico-práticos (peso 50

, cada); 1 prova prática semestral obrigatória (peso 30

) e somatória de relatórios de aulas práticas (peso 10

, cada); 2 seminários ou estudos dirigidos, por semestre (peso 10

). Será disponibilizada a avaliação de recuperação acumulativa ao final de cada semestre.

V. Bibliografia

Básica

BICUDO, C.E.M.; BICUDO, R.M.T. Algas de águas continentais brasileiras. São Paulo: FUNBEC, 228 p. 1970.

JOLY, A.B. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. 13 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

ANTUNES HORTA JR, P.; OURIQUES, L.C; LAUDARES SILVA, L. SISTEMÁTICA VEGETAL I. Florianópolis:

BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2009

Complementar

ALEXOPOULOS, C. J. Introductory mycology. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons, 1962.

CORREIA, M. M. F. Rodófitas marinhas bentônicas do litoral do Estado do Maranhão. São Luiz: PPPG, 1986.

HEYWOOD, V. H. Taxonomia Vegetal. São Paulo: Nacional: USP, 1970.

HOEK, C. V. D.; MANN, D. G.; JAHNS, H. M. Algae: an introduction to phycology. Cambridge: University Press, 1995.

JUDD, W. S., CAMPBELL, C. S., KELLOGG, E. A., STEVENS, P. F., DONOGHUE, M. J. 2009. Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed. 612p. 2009.

LEE, R.E. Phycology. 4ª ed. Cambridge: Cambridge University Press. 2008.

REYNOLDS, C. S. The ecology of freshwater phytoplankton. Cambridge: University Press, 1984.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 724

Data: 17/03/2026