



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Modalidade	Parcialmente a distancia
Disciplina	3893 - SISTEMÁTICA VEGETAL I
Turma	CBN

Carga Horária:	102
C. Horár. EAD:	20

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Fundamentos de sistemática vegetal. Sistemática de bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e líquens. Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Botânica. Atividades extensionistas que conciliem teoria e prática e que proporcionem aos estudantes vivências transformadoras entre universidade e outros setores da sociedade.

I. Objetivos

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

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.

II. Programa

1. Sistemas de classificação, taxonomia e filogenia vegetal;
2. Origem da célula eucarionte e Teoria endossimbiótica em série;
3. Caracterização, morfologia, níveis de organização do talo, reprodução, sistemática, aspectos evolutivos, ecológicos e econômicos de:
EUCARIONTES HETEROTRÓFICOS
Fungos: Chytridiomycota, Zigomycota, Glomeromycota, Ascomycota (Fungos Liquenizados - Líquens), Basidiomycota.
PROCARIONTES AUTOTRÓFICOS:
Cyanophyta (= Cyanobacteria)
EUCARIONTES AUTOTRÓFICOS:
Organismos com Dupla Membrana Cloroplástica
Chlorophyta
Streptobionta
Rhodophyta
Organismos com Tripla Membrana Cloroplástica
Euglenophyta
Dinophyta
Organismos com Quádrupla Membrana Cloroplástica
Bacillariophyta
Ochromyphyta (Phaeophyceae)
4. Tema transversal: diversidade das bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e líquens estudadas 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.
5. Projeto de Extensão (7h/a) - Diagnóstico, elaboração e desenvolvimento de atividade extensionista relacionando os conteúdos de Botânica para e com a comunidade de forma geral.

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 coleta, processamento e armazenamento de material botânico didático do campus Cedeteg, Unidades de Conservação e áreas urbanas com a elaboração de seminários e relatórios com inventários das espécies e suas aplicações. Os fundamentos de ensino de Botânica serão incorporados aos conteúdos programáticos. Atividades de extensão vinculadas ao Projeto do Departamento de Ciências Biológicas, Unicentro serão desenvolvidas com a comunidade acadêmica e de Guarapuava. Associado às atividades de extensão, será elaborado um guia ilustrado das algas e fungos.

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

I. Conteúdos que serão abordados a distância

Conteúdos que serão abordados a distância

Serão abordados, via Moodle, os tópicos 1, 2, 3 e 4.

1. Sistemas de classificação, taxonomia e filogenia vegetal;

2. Origem da célula eucarionte e Teoria endossimbiótica em série;

3. Caracterização, morfologia, níveis de organização do talo, reprodução, sistemática, aspectos evolutivos, ecológicos e econômicos de: EUCARIONTES HETEROTRÓFICOS

Fungos: Chytridiomycota, Zigomycota, Glomeromycota, Ascomycota (Fungos Liquezados - Líquens), Basidiomycota.

PROCARIOTES AUTOTRÓFICOS:

Cyanophyta (= Cyanobacteria)

EUCARIONTES AUTOTRÓFICOS:

Organismos com Dupla Membrana Cloroplástica

Chlorophyta

Streptobionta

Rhodophyta

Organismos com Tripla Membrana Cloroplástica

Euglenophyta

Dinophyta

Organismos com Quádrupla Membrana Cloroplástica

Bacillariophyta

Ochromyphyta (Phaeophyceae)

4. Tema transversal: diversidade das bactérias fotossintetizantes, algas, fungos e líquens estudadas 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.

II. Metodologia de trabalho

Os conteúdos abordados terão exercícios simulados, questionários online e leituras de artigos científicos e textos complementares postados no 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 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 na Plataforma Moodle, bem como elaboração de seminários, 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. Essas atividades, somadas às provas serão calculadas pela média ponderada para atribuir as notas semestrais. Será disponibilizada a avaliação de recuperação 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 as notas das provas presenciais. As datas das provas teóricas e práticas serão predefinidas pelo professor e disponibilizadas aos alunos antecipadamente.

IV. Formas de Avaliação

Os acadêmicos serão avaliados por provas teóricas e práticas, e por meio das atividades postadas na Plataforma Moodle, bem como elaboração de seminários, 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. Essas atividades, somadas às provas serão calculadas pela média ponderada para atribuir as notas semestrais. Será disponibilizada a avaliação de recuperação ao final de cada semestre.

V. Bibliografia

Básica

BICUDO, Carlos E. M; BICUDO, Rosa Maria 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. 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 1962.

CORREIA, M.M.F. Rodofíceas marinhas bentônicas do litoral do Estado do Maranhão. São Luiz: PPPG, 1986. HEYWOOD, V. H.

Taxonomia Vegetal. São Paulo: Nacional: USP, 1970.

HOEK, C. Van Den; 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. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 612p. 2009.

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

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 630

Data: 08/11/2022