



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB



PLANO DE ENSINO/PROGRAMA DE DISCIPLINA

PROFESSOR(A): Delmira da Costa Silva e Valéria Ferreira Fernandes

CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO: CAA 740

SEMESTRE:

DISCIPLINA:

Instrumentação para pesquisa em Anatomia Vegetal

CARGA HORÁRIA:

Teórica: 30

*Prática:*30

Total: 60 horas

CRÉDITO:

Teórica: 03

*Prática:*01

Total: 04 créditos

EMENTA:

- Segurança laboratorial;
- Preparo de soluções (adesivos, corantes, fixadores, tampões, resina e série etílica);
- Reconhecimento e utilização das vidrarias e equipamentos;
- Emprego das microtécnicas básicas, através do corte à mão livre e em micrótomo;
- Técnicas de inclusão e Montagem de lâminas semipermanentes e permanentes;
- Utilização de programas para análises morfométricas;
- Confecção de pranchas científicas utilizando programas para edição de imagens.

OBJETIVOS:

- 1- Fornecer uma visão ampla e introdutória das técnicas usuais em anatomia vegetal
- 2- Apresentar noções básicas de segurança laboratorial;
- 3- Discutir metodologias essenciais para a análise das estruturas externas e internas das plantas;
- 4- Desenvolver a habilidade de trabalho em laboratório e manuseio de equipamentos específicos;
- 5- Despertar o senso crítico e científico através da análise prática de materiais.

METODOLOGIA:

- 1- Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais;
- 2- Aulas práticas (os alunos deverão confeccionar materiais, manusear equipamentos específicos, preparar lâminas, analisar o laminário e documentar os resultados obtidos);
- 3- Apresentações de seminários e discussão de artigos científicos.

AVALIAÇÃO:

Será feita por meio do acompanhamento do desenvolvimento do aluno, através de provas escritas e práticas; apresentações de seminários e de relatórios de aulas práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Segurança laboratorial;
2. Vidrarias e equipamentos utilizados no laboratório de Anatomia Vegetal;
2. Técnicas básicas de preparo de amostras vegetais para estudo anatômico (microscopia de luz e microscopia eletrônica de transmissão e varredura);



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB



3. Preparo de soluções (adesivos, fixadores, corantes, tampões e série etílica);
4. Confecção de exsiccatas;
5. Fixação de amostras vegetais;
6. Microtécnica vegetal: cortes à mão livre;
7. Preparo de lâminas semipermanentes e permanentes;
8. Impressão epidérmica, diafanização e maceração;
9. Técnicas de inclusão (parafina e historesina);
10. Microtomia: uso de micrótomo
11. Coloração e montagem de lâminas;
12. Análise morfométrica
13. Confecção de pranchas científicas utilizando programas para edição de imagens.

REFERÊNCIAS:

- APPEZZATO-DA-GLORIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**, edição revista e atualizada. 3ª ed., Editora UFV, Viçosa, 2013.
- CORTEZ, P. A. ; SILVA, D. C. ; CHAVES, A. L. F. **Manual Prático de Morfologia e Anatomia Vegetal**. 1a. ed. Editus, Ilhéus, UESC, 2016.
- EVERT, R.F. 2013. **Anatomia das plantas de Esau: meristemas, célula e tecidos do corpo da planta**: sua estrutura e função e desenvolvimento. Ray F. Evert: coordenação e tradução de Carmem Regina Marcati. São Paulo: Blucher.
- KRAUS, J. E.; ARDUIN, M. **Manual Básico de Métodos em Morfologia Vegetal**. Edur. Rio de Janeiro, 1997.
- RAVEN, P. H; EVERT, R. F; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 819p
- VENTRELLA, M. C.; ALMEIDA, A. L.; NERY, L. A.; COELHO, V. P. M.2013. **Métodos histoquímicos aplicados às sementes**. Viçosa, UFV, 2013.

PERIÓDICOS DE INTERESSE PARA A DISCIPLINA

American Journal of Botany
Annals of Botany
Botanical Gazette
Revista Árvore
Botanical Journal of the Linnean Society
Canadian Journal of Plant
Nordic Journal of Botany
Austalian Journal of Botany

LOCAL: Laboratório de Anatomia Vegetal (Centro de Microscopia)

DATA: 19/05/19



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB



Eletrônica – CME)

ASSINATURA PROFESSOR(A):