



DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Botânica III

CÓDIGO:

ANO: 2005

SEMESTRE: 1^o

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h

TEÓRICA: 45h

PRÁTICA: 15h

PRÉ-REQUISITO:
Não tem

PROFESSORA: Aparecida Célia Paula dos Santos

DEPARTAMENTO: DCNAT

EMENTA

A célula vegetal. Técnicas de preparo de materiais. Principais tecidos vegetais. Organização e disposição dos tecidos na planta. Cultura de tecidos vegetais. Transformação genética de plantas.

OBJETIVOS

- Ao final do programa o aluno deverá ser capaz de:
- Reconhecer a célula vegetal e descrevê-la.
- Descrever as técnicas básicas de preparo de materiais.
- Descrever os aspectos básicos da anatomia das espermatófitas.
- Descrever a estrutura e função dos principais tecidos orgânicos dos vegetais superiores.
- Descrever as principais técnicas de cultura de tecidos vegetais.
- Descrever as principais técnicas de transformação genética de plantas.
- Desenvolver senso crítico sobre as técnicas utilizadas na transformação genética de plantas.
- Enumerar as técnicas mais adequadas de biotecnologia vegetal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Técnicas para o estudo de células e tecidos vegetais.
- Célula vegetal
- Parede celular.
- Plastídeos pigmentados.
- Plastídeos não pigmentados e vacúolo.
- Desenvolvimento do embrião.
- Meristemas apicais.
- Epiderme e suas formações.

- Tecidos fundamentais: parênquima, colênquima e esclerênquima.
- Xilema.
- Floema e tecidos secretores.
- Raiz e caule: estrutura primária.
- Raiz e caule: estrutura secundária.
- Lenho.
- Folha.
- Flor, fruto e semente.
- Principais técnicas de cultura de tecidos vegetais.
- Cultura de células e tecidos.
- Cultura de embriões.
- Cultura de anteras.
- Transformação genética de plantas.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

- O assunto será abordado sob a forma de: aulas expositivas teóricas e práticas.
- Os recursos utilizados serão: quadro, giz, retroprojektor, projetor de slides, multimídia, material botânico a fresco e processado, pinças, pincel, bisturi, placas de petri, esmalte, microscópio, lupa, lâminas e laminulas.

AVALIAÇÃO

- O aluno será avaliado através de:
 - Provas escritas: 3 avaliações 25 pontos cada
 - Relatório de aula prática: 25 pontos

BIBLIOGRAFIA

RAVEN, P. H. EVERT, R. F. & CURTIS, H. *Biologia Vegetal*, 6. ed. Trad. Jane E. (Coordenação geral). Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2001.

FOSKETT, D.F. *Plant Growth and development*. San Diego. Academic Press, 1994.

ESAU, K. *Anatomia das plantas com sementes*. Edgard Blücher, SP. 1974.

CUTER, E.G. *Anatomia vegetal*. Vol. I e II. Roca, 1987.

FAHN, A. *Plant Anatomy*. Pergamon. 1982.

Assinatura do Professor

09/05/25

Assinatura do Coordenador

05/05/05