

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Botânica III

CÓDIGO:

ANO: 2004

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, retroprojetor, projetor de slides, multimídia, material botânico a fresco e processado, pinças, pincel, bisturi, placas de petri, esmalte, microscópio, lupa, lâminas e lamínulas.

AVALIAÇÃO

- O aluno será avaliado através de:
 - Provas escritas: 3 avaliações 25 pontos cada
 - Seminários: 15 pontos
 - relatório de aula prática: 10 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
23/03/04

Assinatura do Coordenador
____/____/____

CRONOGRAMA BOTÂNICA III – 2004/I

DIA	CONTEÚDO
26/04	APRESENTAÇÃO DO CRONOGRAMA
27/04	TÉCNICAS DE PREPARO DE MATERIAIS
03/05	CÉLULA VEGETAL – PAREDE CELULAR
04/05	CÉLULA VEGETAL – PLASTÍDIOS PIGMENTADOS
10/05	CÉLULA VEGETAL – PLASTÍDIOS NÃO PIGMENTADOS E VACÚOLOS
11/05	DESENVOLVIMENTO DO EMBRIÃO
17/05	MERISTEMAS
18/05	EPIDERME E SUAS FORMAÇÕES
24/05	TECIDOS FUNDAMENTAIS: PARÊNQUIMA, COLÊNQUIMA E ESCLERÊNQUIMA
25/05	PROVA I
31/05	XILEMA
01/06	FLOEMA
07/06	TECIDOS SECRETORES
08/06	RAIZ ESTRUTURA PRIMÁRIA
14/06	CAULE ESTRUTURA PRIMÁRIA
15/06	RAIZ ESTRUTURA SECUNDÁRIA
21/06	PROVA II
22/06	CAULE ESTRUTURA SECUNDÁRIA
28/06	ESTRUTURA DO LENHO DE GIMNOSPERMA
29/06	ESTRUTURA DO LENHO DE ANGIOSPERMA
05/07	FOLHAS: ESTRUTURA GERAL
06/07	FOLHAS: VARIAÇÕES NA ESTRUTURA GERAL
12/07	FOLHAS: VARIAÇÕES NA ESTRUTURA GERAL
13/07	ÓRGÃOS REPRODUTIVOS DAS GIMNOSPERMAS E DAS ANGIOSPERMAS: ESTRÓBILOS E FLORES
19/07	PROVA III
20/07	ÓRGÃOS REPRODUTIVOS DAS GIMNOSPERMAS E DAS ANGIOSPERMAS: FRUTO
26/07	ÓRGÃOS REPRODUTIVOS DAS GIMNOSPERMAS E DAS ANGIOSPERMAS: SEMENTE
27/07	PRINCIPAIS TÉCNICAS DE CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS.
02/08	CULTURA DE CÉLULAS
03/08	CULTURA DE TECIDOS
09/08	CULTURA DE EMBRIÕES
10/08	CULTURA DE ANTERAS
16/08	PROVA IV
17/08	TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA DE PLANTAS
23/08	ENTREGA DOS RESULTADOS

A) AVALIAÇÃO: 4 PROVAS DE 25 PONTOS CADA = 100 PONTOS
DESCONSIDERAR A MENOR NOTA

PONTOS REFERENTES ÀS PROVAS = 75 PONTOS

B) RELATÓRIOS DE AULAS PRÁTICAS: 25 PONTOS

MÉDIA FINAL = PONTOS REFERENTES ÀS PROVAS 75 + PONTOS REFERENTES AOS RELATÓRIOS 25 = 100 PONTOS