



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Fisiologia Vegetal

CURSO: LIC

ANO: 2011

SEMESTRE: 1º

PRÉ-REQUISITO: Botânica III

C. HORÁRIA: 60 h

TEÓRICA: 50

PRÁTICA: 10

PROFESSOR: Aparecida Célia Paula dos Santos

DEPARTAMENTO: DCNAT

OBJETIVOS

Fundamentação teórico-prática sobre os mecanismos fisiológicos da nutrição, do desenvolvimento e das relações com os fatores abióticos do meio para o entendimento do sistema solo-planta-atmosfera como um todo.

EMENTA

Fotossíntese. Nutrição mineral das plantas. Relações hídricas e transporte de solutos orgânicos. Desenvolvimento vegetativo e reprodutivo. Dormência e germinação. Senescência e abscisão. Ecofisiologia vegetal: relação entre radiação, temperatura, água, solo, vento e o crescimento das plantas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fotossíntese:
 - Introdução;
 - Natureza da luz;
 - Papel dos pigmentos;
 - As reações da fotossíntese;
 - Fotossistema I e II;
 - Cadeia transportadora de elétrons;
 - Reações de fixação do Carbono;
 - Fotorespiração;
 - Plantas C₃ e C₄;
 - Plantas CAM.
- Nutrição mineral das plantas
 - Elementos essenciais deficiências e distúrbios vegetais.
 - Solo, raízes e micróbios.
- Balanço hídrico das plantas
 - A água no solo
 - Absorção de água pelas raízes
 - Transporte de água através do xilema
 - Movimento de água da folha para a atmosfera
- Translocação no floema
 - Padrões de translocação
 - Carregamento e descarregamento
- Crescimento e desenvolvimento.
 - Embriogênese.
 - Meristemas no desenvolvimento vegetal.
 - Diferenciação celular.
 - Senescência e morte celular programada.
- Controle do desenvolvimento das plantas pela luz.
- Controle do florescimento.
 - Meristemas florais.
 - Ritmos circadianos.
 - Fotoperiodismo
-

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

Aulas teóricas com utilização de multimídia, quadro e giz, discussão de artigos científicos através de seminários e pesquisas bibliográficas, discussões dirigidas. Aulas práticas com utilização de laboratório.

AVALIAÇÃO

Apresentação de seminário = 25 pontos.

Três provas escritas = 25 pontos cada.

Total = 100 pontos

BIBLIOGRAFIA

Básica:

FERRI, M. G. Fisiologia Vegetal. EPU, São Paulo. 1986.

KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal. Guanabara, Rio de Janeiro. 2004.

TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3ª ed. Artmed, Porto Alegre. 2004.

Complementar:

AWARD, M. & CASTRO, PRC. Introdução à fisiologia vegetal. Nobel, São Paulo. 1989.

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

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. EPU, São Paulo. 1986.

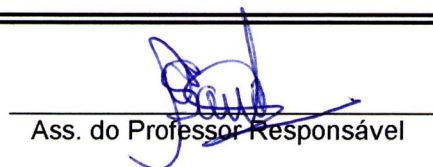
SALISBURY, F.B.; ROOS C. W. Plant Physiology. Wadsworth, Belmont, 1992.

SUTCLIFFE, J.F. As plantas e a água. EPU, São Paulo. 1980.

SUTCLIFFE, J.F. As plantas e os sais minerais. EPU, São Paulo. 1989



Ass. do Coordenador do Curso



Ass. do Professor Responsável

São João Del Rei, / / .