

Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Botânica)

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA

NOME: Fisiologia da Germinação e Dormência de Sementes

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS/AULA

DISTRIBUIÇÃO da CARGA HORÁRIA:

Teórica: 30h **Prática:** 20h **Teórico-Prática:**
Seminários: 10 h **Outras:** ___ horas

NÍVEL: () Mestrado () Obrigatória () Área de Concentração
() Doutorado () Optativa () Domínio Conexo

DEPARTAMENTO: Botânica

DOCENTE(S)

RESPONSÁVEL: Prof^a Dr^a Gisela Ferreira

PERÍODO DE OFERECIMENTO

ANO PAR: () 1º SEMESTRE
() 2º SEMESTRE

ANO IMPAR: () 1º SEMESTRE
() 2º SEMESTRE

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

Discutir conceitos relacionados à fisiologia da germinação e dormência de sementes, estimular análise crítica.

METODOLOGIA DE ENSINO:

A disciplina constará de aulas teóricas e práticas, apresentação de seminários, elaboração e execução de projetos e, discussão de artigos.

Os recursos áudio visuais a serem empregados são: retroprojetor, projetor de slides, multimídia ('datasow'), quadro de giz.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Média das provas + seminário + atividades práticas / 3 = média final

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (descrever os assuntos a serem abordados, com as subdivisões necessárias, apresentando o programa teórico e prático).

1. Sementes: desenvolvimento, estrutura e composição química.
2. Controle ambiental da germinação: luz, temperatura, água, gases.
3. Metabolismo de reservas: carboidratos, proteínas e lipídios.
4. Fisiologia da dormência: tipos, entrada e superação da dormência.
5. Regulação da dormência.
6. Controle hormonal da germinação e dormência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Livros:

BEWLEY, J.D.; BLACK, M. **Physiology and biochemistry of seeds**. V. 1 e 2. Nova York: Springer-Verlag, 1982.

BEWLEY, J.D.; BLACK, M. **Seeds: physiology of development and germination**. Nova York: Plenum Press, 1994. 445p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: Ciência, tecnologia e produção**. 4ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000. 588p.

COLL, J.B. et al. **Fisiología Vegetal**. Madri: Ediciones Pirámide, 2001. 566p.

FERREIRA, A.G., BORGHETTI, F. (ORG.) **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323p.

FILHO, J.M. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

HOPKINS, W.G. **Introduction to plant physiology**. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1999. 512p.

KHAN, A.A. **The physiology and biochemistry of seed dormancy and germination**. New York: North-Holland Publishing Company, 1980. 447p.

KIGEL, J.; GALILI, G. **Seed development and germination**. New York: Marcel Dekker, 1995. 853p.

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. **Plant physiology**. Belmont: Wadsworth Publishing Co. 1992, 682p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 4^a ed. Ed. Artmed. 2009. 819p.

ZAMBOLIM, L. **Sementes: qualidade fitossanitário**. Viçosa: UFV, DFP, 2005. 502p.

- Periódicos:

Acta Botanica Brasílica

Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology

Annals of Botany

Brazilian Journal of Plant Physiology

Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Arvore
Revista Brasileira de Botânica
Revista Brasileira de Fruticultura
Revista Brasileira de Plantas Mediciniais
Revista Brasileira de Sementes
Seed Science and Tehnology
Seed Science Research

EMENTA PROGRAMÁTICA

Sementes. Controle ambiental da germinação. Metabolismo de reservas. Fisiologia da dormência. Regulação da dormência.

Botucatu, 18 de junho de 2009.

Prof^(a)Dr^(a) Gisela Ferreira
Professor(a) Responsável

Aprovado pelo Conselho de Área
em reunião de ____/____/____

Coordenador(a)