



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA**

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IA 1124	Nome: Fisiologia de Sementes
Créditos: 3	Carga Horária: (2T:1P), carga horária total 60 h

DEPARTAMENTO DE: Fitotecnia
INSTITUTO DE: Agronomia
PROFESSORA: Claudia Antonia Vieira Rossetto/ SIAPE: 1213070 /e-mail: cavrosse@ufrj.br

OBJETIVOS: Apresentar os processos envolvidos na formação e maturação das sementes.

EMENTA: Desenvolvimento de sementes: embriogênese, regulação hormonal, dormência primária. Maturação e qualidade de sementes. Mecanismos de tolerância à dessecação. Germinação: organização do sistema de membranas, absorção de água, métodos moleculares, ecologia. Dormência: fisiologia e ecologia. Longevidade e deterioração. ecofisiologia da produção e qualidade de sementes. Tecnologia de sementes: tratamentos fisiológicos de hidratação das sementes, sementes artificiais e sementes modificadas geneticamente. Pesquisa em fisiologia de sementes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução
2. Formação de sementes
3. Maturação e maturidade de sementes
4. Ecofisiologia da germinação de sementes
5. Dormência de sementes
6. Relações entre organização do sistema de membranas
7. Processos fisiológicos e qualidade de sementes
7. Longevidade e deterioração.
8. Pesquisas com sementes das espécies oleaginosas, olerícolas, ornamentais, medicinais, forrageiras e frutíferas.

METODOLOGIA:

Haverá apresentação dos temas listados na ementa. A avaliação dos alunos será realizada através de duas provas teóricas, apresentação e análise crítica de artigos científicos a cada aula e, apresentação de projeto de pesquisa com sementes no final da disciplina.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 3 ed. Campinas: Funep, 2012, 590 p.
Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. J. Marcos Filho. Piracicaba: Fealq, 2005. 495p.

COMPLEMENTAR:

FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Porto Alegre: ARMED, 2004. 296p.
VIEIRA, R.D.; FRANÇA NETO, J.de. Vigor de sementes: conceitos e testes. ABRATES, 1999. 218p.
NASCIMENTO, W.M. (Org.). Tecnologia de Sementes de Hortaliças. Brasília: Tech Gráfica e Editora Ltda, 2009, v. 1, p. 185-243.
SEDIYAMA, T. (Org.). Tecnologias de produção de sementes de soja. 1ed. Londrina: Editora Mecenaz Ltda, 2013, v., p. 109-134.

PERIÓDICOS:

Seed Science & Technology,
Revista Brasileira de Sementes,
Plant Physiology,
Seed Research,
Acta Botânica Brasílica,
Annals of Applied Biology
Annual Review of Plant Biology,
Physiologia Plantarum,
Journal of Plant Physiology