



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2011	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
<b>Disciplina</b>	1335/I - TECNOLOGIA DE SEMENTES FLORESTAIS (OPT)	<b>Carga Horária:</b> 51
<b>Turma</b>	FLI/I	
<b>Local</b>	IRATI	

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução. Formação e desenvolvimento. Tecnologias de produção, colheita e processamento de sementes. Regras nacionais e internacionais para análise de sementes. Deterioração de sementes. Vigor. Germinação. Dormência e tratamentos pré-germinativos. Legislação sobre sementes. Certificação de sementes. Práticas laboratoriais.

### I. Objetivos

Prover o futuro engenheiro florestal com conhecimentos profissionais específicos para o trabalho com sementes de espécies florestais.

### II. Programa

1º bimestre:

1. Introdução. Formação e desenvolvimento da semente.
2. A produção de sementes florestais: fatores e o manejo para a produção de sementes.
3. Seleção de árvores matrizes. Área de coleta de sementes (ACS). Área de produção de sementes (APS).
4. Pomar de sementes (PS). Pomar de sementes por mudas (PSM). Pomar de sementes clonal (PSC).
5. Tecnologias de colheita de sementes: época, métodos e equipamentos.
6. Secagem, extração e beneficiamento de sementes.
7. Armazenamento de sementes: longevidade; deterioração das sementes; condições para o armazenamento; fatores que afetam o armazenamento.

2º bimestre:

8. Dormência e métodos para a quebra de dormência para as espécies florestais de importância econômica.
9. A germinação de sementes: fatores externos; fatores internos; aspectos fisiológicos e metabólicos da germinação.
10. Análise de sementes: procedimentos; técnicas e prescrições. As regras para análise de sementes (RAS) brasileiras e internacionais.
11. Amostragem. Teste de pureza. Teste de umidade. Teste de germinação. Teste bioquímico de vitalidade. Outras determinações: número de sementes por quilo, peso de 1000 sementes, etc.
12. Morfologia e análise de plântulas florestais.
13. Certificação de sementes.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas; Seminários; Pesquisas bibliográficas (biblioteca e Internet).

### IV. Formas de Avaliação

Duas provas bimestrais (P1= 40  
+ P2= 40  
); trabalhos de pesquisa bibliográfica e seminários (20  
).

### V. Bibliografia

#### Básica

- AGUIAR, I. B. de; PI&Ntilde;A-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. (Coord.). Sementes florestais tropicais. Brasília: ABRATES, 1993. 350 p.
- BIANCHETTI, A. Produção e tecnologia de sementes de essências florestais. Curitiba: EMBRAPA, 1981. 22 p.
- BIANCHETTI, A.; FOWLER, J. A. P. Dormência em sementes florestais. Colombo: EMBRAPA, 2000. 24 p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Regras para análise de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura, 1982. 188 p.
- FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ. Seminário de sementes e viveiros florestais, I, realizado de 04 a 08 de maio de 1981. Curitiba: FUPEF, 1981. 100 p.
- IBAMA. Sementes florestais: colheita, beneficiamento e armazenamento. Brasília: IBAMA, 1998. 26 p.
- INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS. Aspectos da produção de sementes de espécies florestais. Piracicaba: IPEF, 1981. 55 p.
- Paraná. Secretaria de Estado da Agricultura. Normas de produção de sementes e mudas de frutíferas e florestais. Curitiba: Comissão Estadual de Sementes e Mudanças do Paraná, 1982. 158 p.

#### Complementar

HARTMANN, H. T., KESTER, D. E., DAVIES JUNIOR, F. T., GENEVE, R. L. Plant propagation; principles and practices. 6.ed. New



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2011	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
<b>Disciplina</b>	1335/I - TECNOLOGIA DE SEMENTES FLORESTAIS (OPT)	<b>Carga Horária:</b> 51
<b>Turma</b>	FLI/I	
<b>Local</b>	IRATI	

## PLANO DE ENSINO

Jersey: Prentice-Hall, 1997. 770p.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323 p.

OLIVEIRA, O. Tecnologia de sementes florestais. Curitiba: Imprensa Universitária UFPR, 2007. 185p.

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEF/I

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 73

**Data:** 26/10/2011