



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2023	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1249/I - SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS	Carga Horária: 68
Turma	FLI/I-A	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução. Sementes florestais: morfologia, produção, colheita, beneficiamento e armazenamento. Análise de sementes. Germinação e vigor. Dormência. Viveiros florestais: tipos; localização; estruturas e construções; substratos; embalagens; canteiros. Semeadura. Repicagem. Poda. Densidade. Adubação. Irrigação. Micorriza. Propagação vegetativa. Dimensionamento de um viveiro. Legislação sobre sementes e mudas.

I. Objetivos

Prover o futuro engenheiro florestal com conhecimentos profissionais essenciais para o trabalho com sementes e viveiros de espécies florestais.

II. Programa

1º bimestre:

1. Introdução. Morfologia de sementes.
2. Desenvolvimento e maturação de sementes. Fatores que afetam a produção de sementes.
3. Colheita de sementes: época; métodos.
4. Beneficiamento de sementes: extração de sementes de coníferas; eliminação de impurezas; eliminação de asas; beneficiamento de sementes carnosas, de leguminosas e de exocarpo fino.
5. Armazenamento de sementes: princípios básicos e gerais; condições para o armazenamento; casos especiais para armazenamento; tratamentos.
6. Métodos indiretos de determinação de vitalidade de sementes. Dormência e métodos para a quebra de dormência. Germinação e vigor: fatores que influenciam.
7. Análise de sementes: amostragem; análise de pureza; análise de germinação; teste bioquímico de vitalidade; determinação de umidade; determinações adicionais.

2º bimestre:

8. Viveiros florestais: tipos; escolha do local.
9. Planejamento de viveiros: capacidade de produção; área necessária; adubação verde; quebra-ventos; drenagem; irrigação; instalações necessárias.
10. Substrato: tipos; características físicas, químicas e biológicas; nutrientes e adubação; acidez e correção do substrato; fumigação.
11. Semeadura: época; quantidade de sementes; profundidade; cobertura; abrigo e cuidados após a semeadura. Micorrizas: conceito; importância; tipos; métodos de inoculação; fatores que afetam.
12. Densidade de mudas. Recipientes. Repicagem. Poda de raízes e poda aérea. Doenças infecciosas e não infecciosas.
13. Qualidade de mudas: importância e indicadores da qualidade de mudas; características morfológicas e fisiológicas.
14. Propagação vegetativa.
15. Dimensionamento do viveiro.
16. Legislação sobre sementes e mudas.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas; Aulas práticas nos laboratórios de silvicultura e de biotecnologia florestal, viveiro e campo; Exercícios relacionados à temas abordados no conteúdo programático.

IV. Formas de Avaliação

- Duas provas bimestrais: P1 – 50

P2 – 50

Forma de recuperação dos conteúdos:

Serão oportunizados a realização de trabalhos em grupos, conforme especificado abaixo:

- a) Estudos dirigidos realizados em sala de aula a cada conteúdo abordado
- b) Aulas práticas para elaboração do Relatório Técnico Final. Apresentação de Relatório Técnico Final sobre coleta de lote de sementes, beneficiamento, quebra de dormência, análise de sementes e teste de germinação

V. Bibliografia

Básica

- 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.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2023	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1249/I - SEMENTES E VIVEIROS FLORESTAIS	Carga Horária: 68
Turma	FLI/I-A	

PLANO DE ENSINO

CARNEIRO, J. G. de A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 451 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.
INOUE, M. T. Introdução ao estudo de irrigação em viveiros florestais. S.I.: UFPR, 1969. 29 p.
INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS. Aspectos da produção de sementes de espécies florestais. Piracicaba: IPEF, 1981. 55 p.
REAL, R. C. Pequenos viveiros florestais. Porto Alegre: EMATER, 1986. 28 p.

Complementar

PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. Viveiros Florestais. Caderno didático. Viçosa: UFV, 1996. 56 p.
PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. Propagação vegetativa de espécies florestais. Caderno didático. Viçosa: UFV, 1995. 40 p.
HARTMANN, H. T., KESTER, D. E., DAVIES JUNIOR, F. T., GENEVE, R. L. Plant propagation; principles and practices. 6.ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997. 770p.
FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. Germinação do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 4
Data: 17/05/2023