



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Sementes e Viveiros Florestais			Período: 5° ou 6°	Currículo: 2019	
Docente: Glauciana da Mata Ataíde			Unidade Acadêmica: DEFLO		
Pré-requisito: Dendrologia			Co-requisito: Fisiologia Vegetal		
C.H.Total: 90 horas-aula	C.H. Prática: 36 horas-aula	C. H. Teórica: 54 horas-aula	Grau: Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 2022/1

EMENTA

Introdução à propagação de plantas. Sistema reprodutivo das espécies florestais. Formação de sementes. Estrutura e desenvolvimento de sementes. Dispersão e predação de sementes. Aspectos ecológicos da produção de sementes de espécies florestais. Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Germinação e dormência de sementes florestais. Fisiologia da germinação. Vigor e análise de sementes.

Conceitos e classificação de viveiros florestais. Escolha do local e dimensionamento de viveiros. Métodos e técnicas para produção de mudas: semeadura, recipientes e substratos, fertilização, tratamentos silviculturais em viveiros. Propagação vegetativa: estaquia (macroestaquia, miniestaquia e microestaquia), enxertia, mergulhia e micropropagação. Avaliação da qualidade e determinação de padrões de qualidade de mudas. Seleção e transporte de mudas. Legislação aplicada à produção e comercialização de sementes e mudas florestais.

OBJETIVOS

Propiciar ao aluno conhecer as estruturas de sementes florestais, a fisiologia das sementes, técnicas de análise, beneficiamento e armazenamento de diferentes tipos de sementes. Capacitar o aluno para produção de mudas e gerenciamento de viveiros florestais, no atendimento aos projetos de florestas econômicas e de proteção, com pleno domínio de planejamento, métodos de produção, instalação e custos de produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semestre 2022/1 (21/03/2022 a 23/07/2022):

DATA	CONTEÚDO
22/03/2022	P – Apresentação da disciplina. Introdução à Propagação de Plantas. Importância das sementes.
24/03/2022	T- Formação e desenvolvimento das sementes.
29/03/2022	P – Maturação e morfologia das sementes
31/03/2022	T – Produção de Sementes
05/04/2022	P - Produção de sementes: seleção de árvores matrizes, métodos de colheita e secagem.
07/04/2022	T – Produção de Sementes.
12/04/2022	P - Produção de sementes: beneficiamento e armazenamento
19/04/2022	T – Produção de Sementes.
26/04/2022	P - Análise de sementes. Germinação: conceitos, fatores ambientais e das sementes que afetam a germinação.
28/04/2022	T – Germinação e dormência de Sementes.
03/05/2022	P - Dormência: papel ecológico, tipos de dormência e processos de superação.
05/05/2022	T – Dormência e vigor
10/05/2022	P – Visita Técnica – Belo Horizonte/MG
12/05/2022	T - Prova I e Entrega da Sementeca
17/05/2022	P – Introdução aos Viveiros Florestais: localização e planejamento
19/05/2022	T – Introdução aos Viveiros Florestais: localização e planejamento
24/05/2022	P - Viveiros Florestais: dimensionamento

26/05/2022	T – Viveiros Florestais: dimensionamento
31/05/2022	P – Semeadura, Recipientes e substratos para produção de mudas
02/06/2022	T – Semeadura, Recipientes e substratos para produção de mudas
07/06/2022	P – Propagação assexuada – estaquia e miniestaquia
09/06/2022	T – Propagação assexuada – estaquia e miniestaquia
14/06/2022	P – Propagação assexuada – enxertia, mergulhia e micropropagação
21/06/2022	T – Propagação assexuada – enxertia, mergulhia e micropropagação
23/06/2022	P – Tratamentos silviculturais em viveiros florestais
28/06/2022	T – Tratamentos silviculturais em viveiros florestais
30/06/2022	P – Rustificação e qualidade de mudas
05/07/2022	P – Visita Técnica
07/07/2022	T – Produção de mudas para arborização urbana
12/07/2022	P – Entrega Trabalho Prático e Projeto de Viveiro
14/07/2022	T – Aspectos legais da produção de sementes e mudas florestais
19/07/2022	T – Prova II
21/07/2022	P – Prova Substitutiva

*ha = hora-aula

METODOLOGIA DE ENSINO

Método de ensino: Aula expositiva dialogada, EaD pelo portal didático, trabalhos em sala de aula, trabalhos em grupo, visitas técnicas e seminários.

Recursos didáticos: Multimídia, artigos científicos, computadores, vídeos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- 1ª prova – 20%
- 2ª prova – 20%
- Sementeca e trabalho de produção de sementes – 20%
- Projeto para implantação de um viveiro florestal – 20%
- Trabalho prático de produção de mudas – 15%
- Relatórios ao longo do semestre – 5%

Avaliação Substitutiva – Terá direito à avaliação substitutiva aquele estudante que obtiver nota final superior a 4,0 e inferior à 6,0 e que não estiver reprovado por faltas (infrequência). A avaliação substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a menor nota entre as provas, com valor de 20,0 (vinte pontos). A avaliação substitutiva não substituirá notas de trabalhos e exercícios.

Os temas da sementeca e projeto de implantação de viveiros serão definidos no primeiro dia de aula, como também a definição dos grupos. Os materiais disponibilizados de forma assíncrona são para utilização dos discentes matriculados na unidade curricular, não sendo permitido o repasse das mesmas a terceiros. Qualquer imprevisto que o discente tiver ao longo do semestre, este deverá informar a docente responsável pela disciplina (glauciana@ufs.edu.br), com cópia para a Coordenação do Curso de Engenharia Florestal (ceflo@ufs.edu.br).

ATENÇÃO: a detecção de acima de 10% de plágio em qualquer trabalho entregue, automaticamente o trabalho receberá nota zero (0).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCALION, P.H.S.; SOUZA JUNIOR, C.N. **Sementes e Mudanças**. Guia para propagação de árvores brasileiras. São Paulo: Oficina de Textos, 2016, 464p.

DAVIDE, A.C.; DA SILVA, E.A.A.; FARIA, J.M.R.; ZANETTI, R.; RESENDE, M.L.V. **Produção de Sementes e Mudanças de Espécies Florestais**. Lavras: Editora UFLA, 2008. 174p.

FIGLIOLIA, M.B.; SILVA, A.; RODRIGUES, F.P. **Sementes florestais tropicais: da ecologia à produção**. Londrina: ABRATES, 2015, 477p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004. Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 de julho de 2004.

BRASIL. Glossário ilustrado de morfologia. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 406 p.

BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 de agosto de 2003. 75

BRASIL. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, p. 399, 2009.

CARNEIRO, J.G. de A. Produção e Controle de Qualidade de Mudanças Florestais, 1ª ed. Curitiba: UFPR/FUPEF; Campos: UENF, 1995. 451p.

CARVALHO, N.M. de; NAKAGAWA, J. Semente: Ciência, Tecnologia e Produção. Campinas, SP, Fundação CARGILL, 1988. 429p.

GOMES, J.M.; PAIVA, H.N. Viveiros florestais: propagação sexuada, 1ª ed. Viçosa: UFV, 2011. 116p.

HARTMANN, H.T. Plant propagation: principles and practice. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997., 880p.

HIGA, A.R.; SILVA, L.D. Pomar de Sementes de Espécies Florestais Nativas. FUPEF, 2006, 264p.

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

OLIVEIRA, O. S. Tecnologia de sementes florestais: espécies nativas. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2012., 2012.

PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. Propagação vegetativa de espécies florestais. (Série cadernos didáticos, 83), Editora UFV, Viçosa, MG, 2001, 46p.

PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FREIRE, J. M.; LELES, P. S. S.; BREIER, T. B. Parâmetros técnicos para produção de sementes florestais. Seropédica: Edur, 2007. 188p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. ARTMED, 2003. 720p.

WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudanças. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.

Glauçiana da Mata Ataíde

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Professor João Carlos Costa Guimarães
Coordenador do Curso de Engenharia Florestal



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 336/2022 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/03/2022 10:37)

GLAUCIANA DA MATA ATAIDE

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFLO (12.31)

Matrícula: 1032648

(Assinado digitalmente em 11/03/2022 09:38)

JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEFLO (12.54)

Matrícula: 1048532

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **336**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **09/03/2022** e o código de verificação: **85a0083d78**