UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)**
Disciplina	**1329/I - SILVICULTURA CLONAL (OPT)**
Turma	**FLI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Fundamentos da propagação clonal. Métodos de propagação clonal: enxertia, estaquia, microestaquia, alporquia, cultura de tecidos. Métodos de clonagem em florestas: escolha de matrizes, jardim clonal, pomar de sementes clonal, testes clonais. Plantios clonais: escolha de espécies, implantação e manutenção. Implicações silviculturais, ética e bio-segurança: legislação, riscos, estratégias para a redução de riscos.

I. Objetivos

Tornar o futuro engenheiro florestal capaz de entender os mecanismos internos da reprodução assexuada de espécies arbóreas. Capacitá-lo a executar as principais técnicas de macropropagação e micropropagação de plantas, habilitando-o a tomar decisões quanto a forma mais adequada de produzir clones para implantação de florestas clonais.

II. Programa

1º bimestre:
1. A Silvicultura clonal. Princípios biológicos da Silvicultura clonal. Clonagem de árvores e silvicultura clonal. Silvicultura clonal, genética e biotecnologia.
2. Biologia da propagação clonal. Princípios biológicos da propagação de plantas. Ação hormonal nas plantas. Juvenilidade e maturação de plantas lenhosas. Efeitos da maturação. Rejuvenescimento e revigoramento.Seleção e manutenção da juvenilidade. Estabilidade genética e longevidade dos clones. Efeito “C”.
3. Propagação clonal pela enxertia.
4. Propagação clonal pela estaquia, miniestaquia e microestaquia.
2º bimestre:
5. Propagação in vitro de espécies florestais. Micropropagação. Automatização da micropropagação. Enxertia in vitro. Embriogênese somática.
6. Transformação genética de plantas.
7. Seleção clonal. Seleção de árvores superiores. Resgate e multiplicação da árvore selecionada. Testes clonais. Seleção precoce.
8. Florestas clonais. Organização e implementação de programas clonais.
9. Plantações clonais. Sustentabilidade das florestas clonais. Monocultura e seus riscos. Recomendação do número de clones. Tempo de utilização dos clones. Problemas reconhecidos da Silvicultura clonal.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas em sala de aula. Aulas práticas no viveiro e campo e laboratório de cultura de tecidos vegetais utilizando técnicas biotecnológicas.

IV. Formas de Avaliação

- Instalação, condução e avaliação de experimentos práticos no viveiro e campo - 50

- Apresentação dos resultados obtidos nos experimentos instalados em aulas práticas na forma de Relatórios Técnicos (seminários e relatórios manuscritos) – 50

Recuperação de conteúdos de forma continuada, aplicada no decorrer do semestre letivo:
- Apresentação seminários envolvendo temáticas abordadas no conteúdo programático - 50

- Estudos dirigidos - 50

V. Bibliografia

Básica

ANAIS da I Reunião sobre clonagem intensiva em Eucalyptus. Aracruz, ES, 1994.
FERREIRA, M. Melhoramento e a silvicultura intensiva clonal. IPEF (45): 22-30, 1992.
HILL, L. Segredos da Propagação de Plantas. São Paulo: Nobel, 1996. 245 p.
KRAMER, P.J. & KOZLOWSKI, T. - Fisiologia das Árvores. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.1972. 745 p.

Complementar

BORÉM, A. (Ed.). Biotecnologia florestal. Viçosa: UFV, 2007. 387 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)**
Disciplina	**1329/I - SILVICULTURA CLONAL (OPT)**
Turma	**FLI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

PAIVA, H. N. de & GOMES, J. M. Propagação vegetativa de espécies florestais. 3 ed. – Viçosa: UFV, 2005. 46p.
XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. da. Silvicultura clonal: princípios e técnicas. Viçosa: UFV, 2009. 272 p.
ALFENAS, A. C.; ZAUZA, E. V.; MAFIA, R. G.; ASSIS, T. F. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa: UFV, 2004. 442 p.

APROVAÇÃO

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