MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Departamento de Ciências Florestais - DECIF

Ficha 2 (variável)

Disciplina: **PRÁTICAS DE MELHORAMENTO FLORESTAL**						**Código: AS103**
Natureza: **( ) Obrigatória** **(X) Optativa**	(X) **Semestral** ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito:	Co-requisito:	Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD*				
CH Total 45	Padrão PD 10	Laboratório LB 25	Campo CP 10	Estágio ES 0	Orientada OR 0	
CH semanal 3	Padrão PD	Laboratório LB 0	Campo CP 0	Estágio ES 0	Orientada OR 0	

EMENTA (Unidade Didática)

Elaboração de relatórios de Melhoramento Florestal.
Fenologia,
Macropropagação
Micropropagação
Marcadores moleculares.

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Apresentação da disciplina:
- Apresentação e discussão com alunos sobre os conteúdos a serem trabalhados e avaliações a serem adotadas.

Segurança e normas de trabalho no laboratório: apresentação dos equipamentos de laboratório e dos equipamentos de segurança (EPI e EPC), estocagem e manuseio de produtos, pipetagem de soluções, preparo e padronização de soluções,

Método científico
- Estabelecer hipóteses científicas; planejamento de experimentos científicos; execução do experimento; registro de dados; análise de dados.
Elaboração de Rts (relatórios técnicos).
Elaboração de trabalhos científicos e resumos.
Princípios de estatística experimental.
Fenologia
- Coleta, manejo, teste de germinação e armazenamento de pólen.
Macropropagação
- Estaquia, miniestaquia e enxertia.
Micropropagação
- Preparo de soluções e meio de cultura, desinfecção dos explantes, isolamento, multiplicação e enraizamento *in vitro*.
Marcadores moleculares
- Uso de marcadores no melhoramento florestal; Extração do DNA.
Fechamento e avaliação da disciplina.

OBJETIVO GERAL

Capacitar os aluno ao entendimento de práticas de melhoramento florestal.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Permitir aos alunos a compreensão das regras e procedimentos gerais para o desenvolvimento de trabalho experimental seguro em laboratório;
Possibilitar aos aluno o entendimento dos princípios do método científico
Capacitar aos aluno a elaboração de relatórios técnicos, trabalhos científicos e resumos
Permitir aos aluno a compreensão dos princípios de estatística experimental;
Proporcionar aos aluno entendimento de análises genéticas e testes de progênies;
Promover aos alunos o entendimento de fenologia;
Possibilitar aos alunos a compreensão da macropropagação e micropropagação no melhoramento florestal;
Promover aos alunos o entendimento da utilização dos marcadores moleculares no melhoramento florestal.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas com utilização dos seguintes recursos didáticos:
- Notas de aula
- Projetor
- Giz e quadro-negro
- Atividade prática em laboratório e campo.
- Discussões.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Relatório técnico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. BORÉM, A. Biotecnologia florestal. Viçosa: Suprema, 2007. 387p.
2. BORÉM, A.; CAIXETA, E. T. 2 ed. Marcadores moleculares. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 532 p., 2009.
3. BORÉM, A. (Ed.). Melhoramento de espécies cultivadas. Viçosa: Editora UFV, 715-740p., 1999.
4. FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética. Brasília: Embrapa - CENARGEM, 3 ed., 220p., 1998.
5. HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIS JÚNIOR, F. T.; GENEVE, R. L. Plant Propagation: principles and practices. 8. ed. New Jersey: Pretice Hall, 915 p., 2011.
6. PIRES, I E.; RESENDE, M. D. V.; SILVA, R. L.; RESENDE JUNIOR, M. F. R. Genética Florestal. Viçosa: Arka, 318p., 2011.
7. SILVA, P. H. M.; MORAES, C. B.; MORI, E. S. Polinização controlada em eucaliptos nas empresas florestais brasileiras. Circular Técnica IPEF, Piracicaba, n.204, 15p., 2012.
8. TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa SPI: Embrapa CNPH, v. 1, p. 87-132, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

1. ASSIS, T. F.; TEIXEIRA, S. L. Enraizamento de plantas lenhosas. In: TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa-CNPH, p. 261 - 296, 1998.
2. BRASILEIRO, A. C. M.; DUSI, D. M. A. Transformação Genética de Plantas. In: TORRES, A. C; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Brasília: Embrapa,

1999.
3. CALDAS, L. S.; PADMAJA, H.; FERREIRA, M. E. Meios nutritivos. In: TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa-CNPH, p. 87 – 132, 1998.
4. CRUZ, C. D. Princípios da genética quantitativa. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005.
5. HIGA, A. R.; SILVA, L. D. Planejamento e implantação de pomares de sementes de espécies florestais nativas. In: HIGA, A. R., SILVA, L. D. Pomar de sementes de espécies florestais nativas. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 2006.
6. MORI, E. S. Genética de populações arbóreas: orientações para seleção e marcação de matrizes. I.F. Série Registros, São Paulo, n. 25, p. 35-44, 2003.
7. RESENDE, M. D. V. de. Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 975 p., 2002.
8. SANTOS, J. P.; DAVIDE, A. C.; TEIXEIRA, L. A. F.; MELO, A. J.; MELO, L. M. Enraizamento de estacas lenhosas de espécies florestais. Cerne, Lavras, v. 17, n. 3, p. 293- 301, 2011.
9. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Plant Physiology. 5. ed. Massachusetts: SINAUER, 782 p., 2010.
10. XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. Silvicultura clonal: princípios e técnicas. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 272 p., 2009.

Professor da Disciplina: Giovana Bomfim de Alcantara

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Maurício Balensiefer

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*