



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Genética e Melhoramento Florestal			Período: 6º	Currículo: 2019	
Docente: Evânia Galvão Mendonça (Docente DA – Doutorado - Adjunto III)			Unidade Acadêmica:		
Pré-requisito: Fisiologia Vegetal			Co-requisito:		
C.H.Total: 72 h	C.H. Prática: 36 h	C. H. Teórica: 36 h	Grau: Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 2022/1

As aulas serão ministradas de forma online até 08/04/2021. Após essa data, as aulas serão presenciais. Se houver algum imprevisto com relação a contratação do professor substituto, a disciplina será ministrada de forma totalmente remota (online).

EMENTA

Importância do estudo da genética. Genética mendeliana. Ligação e mapeamento cromossômico. Mutação. Bases químicas da herança. Variações numéricas e estruturais nos cromossomos. Herança extranuclear. Herança quantitativa. Histórico do melhoramento florestal. Genética de populações. Conservação genética. Domesticação de espécies florestais. Ganho genético por seleção. Endogamia e hibridação. Métodos de Melhoramento de espécies florestais. Silvicultura clonal. Seleção e multiplicação de clones. Testes clonais. Organização e estratégias de plantios clonais. Biotecnologia no melhoramento florestal. Produção de sementes melhoradas. Melhoramento de espécies nativas. Melhoramento de espécies exóticas. Projetos de melhoramento florestal.

OBJETIVOS

Propiciar ao estudante o conhecimento básico de genética necessário para elaboração de projetos de melhoramento florestal de espécies exóticas e nativas, sobretudo espécies nativas de difícil propagação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semestre 2022/1 (21/03/2022 a 22/07/2022):

DATA	CONTEÚDO
21/03 a 08/04/2022	As aulas serão online ministradas pelo portal didático, de forma assíncrona, por aulas gravadas
25/03/2022	- Aula inicial, apresentação do plano de ensino, das atividades avaliativas e definição dos temas de trabalho
01/04/2022	- Variação e seu significado biológico e Organização do Material Genético, Divisão Celular
08/04/2022	- Divisão Celular e Genética mendeliana
15/04 a 08/07/2022	As aulas serão presenciais e ministradas por professor substituto
15/04/2022	- Genética Mendeliana (Material portal didático)
22/04/2022	- Exercício portal didático
29/04/2022	Prova 1
06/05/2022	- Conservação Genética e Banco de germoplasma
13/05/2022	- Biotecnologia no Melhoramento Florestal e Marcadores moleculares
20/05/2022	- Histórico do Melhoramento Florestal; Genética de Populações
27/05/2022	- Ganho Genético por seleção, Endogamia e Hibridação
03/06/2022	Prova 2
10/06/2022	- Silvicultura clonal
17/06/2022	- Seleção e Multiplicação de Clones (Material portal didático)
24/06/2022	- Organização e estratégias de plantios clonais - Testes Clonais
01/07/2022	- Apresentação de trabalho
08/07/2022	- Produção e comercialização de sementes e mudas
15/07/2022	Prova 3
22/07/2022	Prova substitutiva

*ha = hora-aula

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas (via GoogleMeet) até 08/04/2022 e em quadro e datashow (após essa data). As aulas contarão com o auxílio de artigos científicos na área de genética e melhoramento florestal para discussão em sala de aula.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas - três avaliações incluindo perguntas objetivas e ou, discursivas, conforme o cronograma da disciplina. O conteúdo de cada prova compreenderá todos os assuntos ministrados até a data da prova. Pontuação: 20%, 30% e 30% cada, totalizando 80% da nota final.

Trabalho - Apresentação e entrega de trabalho individual. Totalizando 20% da nota final.

Prova substitutiva abrangerá todo conteúdo bordado durante o semestre. A prova substituirá a menor nota dentre as três.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 6. Ed. – Viçosa: UFV, 2013. 523p.

RAMALHO, M.A.; SANTOS, J.B. dos; PINTO, C.A.B. Genética na agropecuária. 5. Ed. - Lavras: UFLA. 2012. 565p.

XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R.L. Silvicultura clonal – Princípios e Técnicas. 2. Ed. - Viçosa: UFV. 2013. 279p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2. Ed. - Viçosa: UFV, 2005. 969p.

FONSECA, S.M.; RESENDE, M.D.V.; ALFENAS, A.C.; GUIMARÃES, L.M.S.; ASSIS, T.F.; GRATTAPAGLIA, D. Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto. Ed. Viçosa: UFV, 2010. 200p. HARTL, D.L.

Princípios de genética de população. [Principles of population genetics]. 4. Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. 659 p.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C.

Experimentação em genética e melhoramento de plantas. 2.Ed. Lavras: UFLA, 2005. 300 p. BORÉM, A.; FRITSCHENETO, R. Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de plantas. Ed. Viçosa: UFV, 2013. 336p.

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Docente


Prof.ª Dr.ª Evânia Galvão Mendonça

Responsável

Professor João Carlos Costa Guimarães
Coordenador do Curso de Engenharia Florestal



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 539/2022 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/03/2022 07:08)

EVANIA GALVAO MENDONCA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFLO (12.31)

Matrícula: 1093137

(Assinado digitalmente em 18/03/2022 16:41)

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: **539**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **18/03/2022** e o código de verificação: **0439edb6d4**