



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Melhoramento Florestal						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
Código:	ICIAG32502	Período/Série:	5°		Turma:	ENGF	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória(x)	Optativa: ( )
Professor(A):	Daniele Aparecida Alvarenga Arriel				Ano/Semestre:	2023/2	
Observações:	<p>a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:daniarriel@ufu.br">daniarriel@ufu.br</a></p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: <a href="#">Resolução nº 46/2022 - CONGRAD</a> - Das Normas de Graduação; <a href="#">Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico</a> - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e <a href="#">Resolução nº 30/2011 - CONGRAD</a> que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas aos sábados.</p> <p>e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="#">Regimento Geral da UFU</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p>						

### 2. EMENTA

Melhoramento genético florestal; variação genética; técnicas experimentais em melhoramento florestal; introdução à genética quantitativa; critérios de seleção; métodos de melhoramento; estratégias de melhoramento.

### 3. JUSTIFICATIVA

Transmitir conhecimentos na área de melhoramento genético florestal visando incremento de produtividade a partir de métodos de melhoramento.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Elaborar e conduzir programas de melhoramento florestal visando a formação de florestas geneticamente superiores e a conservação genética.

#### Objetivos Específicos:

Ter conhecimento sólidos em genética que propiciem o planejamento e a condução de um programa de melhoramento e de conservação genética. Compreender a importância da variabilidade genética para a conservação genética e a manutenção de um programa de melhoramento genético florestal. Planejar, executar e analisar os dados de um programa de melhoramento genético florestal. Conhecer aspectos relacionados a biotecnologia e sua aplicação no melhoramento florestal

## 5. PROGRAMA

Semanas	Data	Conteúdo Programático*
1	11/02/2024	- Apresentação da disciplina: ementa, cronograma e avaliações. - Introdução, histórico e conceitos importantes em melhoramento genético florestal e na conservação genética de espécies arbóreas.
2	18/02/2024	- Revisão sobre genética molecular e mendeliana - Relatório
3	25/01/2024	- Genética de Populações e Conservação Genética de espécies arbóreas.
4	01/02/2024	-Genética quantitativa
5	08/02/2024	- Estruturação de um programa de melhoramento Florestal - Formação da população base - Testes de procedência - Testes de progênies
6	15/02/2024	Avaliação 1
7	22/02/2024	Elaboração e análise de testes genéticos
8	29/02/2024	Elaboração e análise de testes genéticos
9	07/03/2024	- Métodos de seleção
10	14/03/2024	Interação genótipo x ambientes - Análise de da interação genótipo ambientes em softwares específicos
11	21/03/2024	- População de Melhoramento. - Métodos de polinização controlada/hibridação. - Coleta e armazenamento de pólen. - Formação de pomares de polinização controlada
12	28/03/2024	Clonagem - Lei de proteção e cultivares
13	04/04/2024	Métodos de produção de sementes melhoradas Legislação aplicada
14	11/04/2024	Avaliação 2
15	18/04/2024	Recuperação da aprendizagem (prova final)

### \*OBSERVAÇÕES:

- Sujeito a alterações de acordo com andamento/necessidade da disciplina

- Conforme a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 - Ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que “Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas:

Art. 3º Os professores poderão fazer uso de atividades acadêmicas ou aulas extras para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias, se necessário.

Parágrafo único. Atividades acadêmicas extras corresponde a atividades propostas e orientadas pelos professores, previstas nos Planos de Ensino e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, em horário que for conveniente aos estudantes, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão."

## 6. METODOLOGIA

- O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva, utilizando-se recursos audiovisuais, como Datashow, além de quadro e giz. Artigos científicos, vídeos ou textos de divulgação científica também poderão ser apresentados, ao final da aula teórica, para complementar o conteúdo visto em sala de aula. Algumas aulas práticas serão realizadas em softwares específicos para a análise de conteúdos relacionados a disciplina
- Para a fixação do conteúdo teórico e das aulas práticas, eventualmente, serão feitas listas de exercícios
- Atendimento ao aluno: será realizado na sala 318A na Unidades Araras nas segundas feiras da 9 às 11 horas.

## 7. AVALIAÇÃO

- 2 Avaliações teóricas com pesos de 40 % cada (total de 80 %).

As datas das avaliações serão conforme detalhado no tópico 5. O conteúdo será acumulativo e será cobrado tudo o que foi contemplado até a aula anterior a data da avaliação.

- Relatório com um peso total de 20%. Datas a combinar.
- Após a liberação das notas os discentes terão um prazo de 7 dias para solicitar vista e revisão das atividades avaliativas
- As atividades avaliativas totalizarão 100 pontos. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

### **Acerca da reposição das avaliações.**

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Segundo o Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante.

b.4) Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

### **Acerca da avaliação de recuperação de aprendizagem.**

A avaliação de recuperação da aprendizagem poderá ser feita pelos estudantes que atingirem **pelo menos 75% de presença nas aulas**, cuja **nota final obtida for inferior a 60 pontos e que tenham realizado todas as atividades avaliativas estabelecidas**. Os estudantes que se enquadrarem nestes quesitos, deverão manifestar interesse na realização desta avaliação, no prazo estabelecidos pelo docente, após serem

apresentadas todas as notas de avaliações e atividades regulares da disciplina. A avaliação de recuperação da aprendizagem ocorrerá na data estabelecida no Item 5 deste Plano de Ensino e consistirá de **uma avaliação escrita, individual e sem consulta**, que abrangerá **todo o conteúdo da disciplina** e terá valor de **100 pontos**. Ao discente que obtiver **nota maior ou igual a 60 pontos nesta avaliação de recuperação**, será atribuída a **nota final na disciplina de 60 pontos**. Ao discente que obtiver **nota menor que 60 pontos nesta avaliação de recuperação**, a nota obtida será atribuída como nota final na disciplina em substituição à nota anteriormente obtida.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

BORÉM, A. **Hibridação artificial em plantas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 625 p.

BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. 969 p.

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. Viçosa: UFV, 2009. 529 p

### Complementar

ALFENAS, A. C. **Eletroforese e marcadores bioquímicos em plantas e microrganismos**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. 627 p.

CANÇADO, G. M. A.; LONDE, L. N. **Biotecnologia aplicada à agropecuária**. Caldas: EPAMIG, 2012. 644 p.

LOPES, M. A.; SILVA, A. R.; FAVERO, A. P. **Pré- melhoramento de plantas**. Brasília: Embrapa, 2011. 614 p.

PINTO, R. J. B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. 2. ed. Maringá: Eduem, 2009. 351 p.

WALTER, B. M. T.; CAVALCANTI, T. B. **Fundamentos para coleta de germoplasma vegetal**. Brasília: Embrapa Recursos genéticos e biotecnologia, 2005. 778 p.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Daniele Aparecida Alvarenga Arriel, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/01/2024, às 09:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5087464** e o código CRC **50EF14BC**.