



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA
AGRONÔMICA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: MELHORAMENTO VEGETAL (Natureza:
Obrigatória)

ANO/SEMESTRE: 2022/2

CARGA HORÁRIA: 72
horas

TEÓRICA: 18
horas

PRÁTICA: 54
horas

PPC - 2017

PROFESSOR: Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella

DEPARTAMENTO: DCIAG

PRÉ-REQUISITO: Genética Geral

CORREQUISITO: NÃO SE APLICA

EMENTA:

Importância e seus objetivos. Centro de Origem. Reprodução de Plantas. Heterose. Distribuição e Manutenção de Variedades. Métodos de Melhoramento Aplicados em Autógamas e Alógamas. Melhoramento Visando Resistência às Doenças. Biotecnologia. Distribuição e Manutenção de Variedades Melhoradas.

OBJETIVOS:

O aluno terá noções sobre os métodos de melhoramento aplicado às espécies cultivadas, permitindo-lhe desempenhar atividades relacionadas ao melhoramento vegetal tanto em empresas privadas quanto em empresas estatais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Semana	Conteúdo e Atividades
1	- Apresentação Disciplina - Introdução e conceitos: conceito de Melhoramento de Plantas.
2	- Evolução das Espécies Cultivadas. - Centros de Origem e Centros de variabilidades das espécies Cultivadas.
3	- Importância da Variabilidade no Melhoramento de Plantas. - Variabilidade Genética e sua conservação - Bancos de Germoplasma.
4	- Sistemas de reprodução das espécies cultivadas. - Sistemas de reprodução das espécies cultivadas.
5	- Base genética dos caracteres qualitativos e quantitativos, componentes da variação fenotípica, coeficiente de herdabilidade e progresso com seleção. - AULA PRÁTICA 1 – Exercícios de Genética Quantitativa
6	- ESTUDO DIRIGIDO 1 - AVALIAÇÃO TEÓRICA 1 – 20/09/2022
7	- Melhoramento de espécies autógamas - Estrutura genética das populações. - AULA PRÁTICA 2 – Exercícios consequências autofecundações sucessivas
8	- Métodos de melhoramento que exploram variabilidade existente: Introdução de linhagens Seleção Massal e Seleção Massal com teste de progênes - Métodos de melhoramento em que a variabilidade deve ser gerada Hibridação
9	- Métodos de Melhoramento de espécies autógamas: Método da população (Bulk) e Método Genealógico (Pedigree) - Métodos de Melhoramento de espécies autógamas: Método SSD e Retrocruzamento
10	- Melhoramento de espécies autógamas: Ensaio Finais, produção de sementes e híbridos comerciais

	- AULA PRÁTICA 3 – Transferência de alelos recessivos e dominantes pelo método de RC
11	- SEACAD 24 A 28 DE OUTUBRO
12	- ESTUDO DIRIGIDO 2 - AVALIAÇÃO TEÓRICA 2 - 01/11/2022 - AULA PRÁTICA 4- EMBRAPA MILHO E SORGO – MELHORAMENTO DE ESPÉCIES AUTOGAMA (SORGO).
13	- Melhoramento de Espécies Alógamas: Conceitos, exemplos e características - Melhoramento de Espécies Alógamas: Mecanismos que favorecem a alogamia e Estrutura genética das populações - AULA PRÁTICA 5 – GENÉTICA DE POPULAÇÕES
14	- Melhoramento de Espécies Alógamas: Tipos de progênies. - Métodos de Melhoramento de espécies alógamas: Seleção massal e Teste de progênie: meios irmãos. - Métodos de Melhoramento de espécies alógamas: irmãos germanos e progênies endogâmicas.
15	- Métodos de Melhoramento de espécies alógamas: Seleção recorrente. - Melhoramento de Espécies alógamas: Híbridos comerciais Tipos de Híbridos: top cross, intervarietal, HS, HSM, HT, HTM, HD.
16	- Melhoramento visando a Resistência a Doenças e Pragas e outros estresses. - Melhoramento de espécies de reprodução assexuada. - Biotecnologia e Melhoramento de Plantas
17	- AVALIAÇÃO TEÓRICA 3 – 13/12/2022
18	- AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA – 20/12/2022

OBS: o cronograma apresentado é uma proposição, podendo ser ajustado conforme o andamento das aulas ou eventos de força maior.

Considerando os dias letivos determinados no Calendário de 2022, a complementação da carga horária será discutida em sala de aula com os estudantes. As datas para esta complementação poderão ser sábado ou outro dia da semana.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS:

Quinta-feira, 14h00 às 17h00. Solicita-se o agendamento prévio por e-mail (nadia@ufsj.edu.br). Também por e-mail pode ser verificada a possibilidade de outros horários de atendimento.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

Aulas expositivas teóricas e práticas, dialogadas, em acordo com o conteúdo programado.

AULAS PRÁTICAS: Serão realizadas aulas práticas dos conteúdos abordados em sala de aulas, além de visitas práticas de campo, conforme programação acima.

AVALIAÇÕES:

- Será aplicadas 03 (avaliações) avaliações ao longa da disciplina, relativa aos conteúdos abordados durante as semanas de aula, sendo as duas primeiras peso de 20 pontos e a terceira 30 pontos.
- Serão realizadas várias atividades avaliativas e aulas práticas durante o curso, e a resposta aos mesmos terá peso totalizando peso 15 (quinze).
- Um seminário, deverá ser apresentado por um grupo de discentes matriculados, com peso 15 (quinze)
- Será ofertada uma **avaliação substitutiva**, compreendendo todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de peso 40 (quarenta). Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver nota final maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis). DATA 20/12/2022

NOTA FINAL:

- Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60% (sessenta por cento).

- Uma prova substitutiva da menor nota das provas, versando sobre todo o conteúdo visto na disciplina.

FREQUÊNCIA:

- É exigida frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

BIBLIOGRAFIA:**Básica:**

ALLARD, R. W. Princípios do melhoramento genético de plantas. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1971. 381p.

BUENO, L.C.S.; MENDES, A.N.G.; CARVALHO, S.P. Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos. 2 ed. Lavras: UFLA, 2001. 282p.

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5 ed. Viçosa: UFV, 2009. 543p

BORÉM, A (editor). Melhoramento de espécies cultivadas. 2ª ed., Viçosa: UFV, 2005, 969 p.

Complementar:

BARBIERI, R.L.; STUMF, E.R.T. Origem e evolução de plantas cultivadas. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2009. 1263p.

BORÉM, A. Hibridação artificial de plantas. 2 ed. Viçosa: UFV, 2003. 585p.

BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2 ed. Viçosa: UFV, 2005. 525p.

FERREIRA, P.V. Coleção melhoramentos de plantas. 1 ed. Maceió: Edufal, 2009. 9 v. 426p.

NASS, L.L. Recursos genéticos vegetais. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2008. 858p.

WALTER, B.M.T.; CAVALCANTI, T.B. Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2007. 778p.

Profa. Nádia Nardely Lacerda Durães Parrella
Responsável pela Disciplina

Prof. João Carlos Ferreira Borges Júnior
Coordenadoria do Curso de Engenharia Agrônômica



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 1311/2022 - CEAGR (12.47)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/08/2022 14:19)
JOAO CARLOS FERREIRA BORGES JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEAGR (12.47)
Matrícula: 1508525

(Assinado digitalmente em 08/08/2022 09:39)
NADIA NARDELY LACERDA DURAES PARRELLA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCIAG (12.08)
Matrícula: 1583887

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1311**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/07/2022** e o código de verificação: **3850d65b03**