



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 FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Métodos Estatísticos Aplicados à Eng. Florestal **ANO/SEMESTRE: 2022/2**

CARGA HORÁRIA: 72 h **TEÓRICA: 36 h** **PRÁTICA: 36 h** **PPC - 2019**

PROFESSOR: Renato Castro

DEPARTAMENTO: DEFLO

PRÉ-REQUISITO: Estatística Básica

CORREQUISITO: não se aplica

EMENTA:

Planejamento de experimentos. Princípios básicos da experimentação. Hipóteses da experimentação. Pressuposições da Análise de Variância. Delineamentos Inteiramente Casualizados (DIC). Testes de comparações múltiplas de médias. Delineamentos em Blocos Casualizados (DBC). Delineamentos em Quadrado Latino. Experimentos Fatoriais. Estatística Não Paramétrica. Regressão Linear e Não Linear. Testes de Identidade de Modelos (TIM). Uso de *softwares* estatísticos.

OBJETIVOS:

Apresentar as análises estatísticas de maior interesse no campo das ciências florestais, além de desenvolver a análise crítica para a leitura de periódicos e para a apresentação de resultados experimentais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

O conteúdo será distribuído em 18 semanas com carga horária de 04 horas-aula por semana, totalizando 72 horas-aula no semestre 2022/2 (15/08/2022 a 23/12/2022):

Semana	Conteúdo e Atividades
1 15/08/2022	- Disponibilização do Plano de Ensino - Planejamento de Experimentos (Vídeo - aula) - A ₁ : Atividade 1
2 22/08/2022	- Princípios básicos da experimentação. Hipóteses da Experimentação. Pressuposições da Análise de Variância. - A ₂ : Atividade 2 - T ₁ : Trabalho 1
3 29/08/2022	- Delineamentos Inteiramente Casualizados - Testes de comparações múltiplas de médias - A ₃ : Atividade 3 - T ₂ : Trabalho 2
4 05/09/2022	- Delineamentos em Blocos Casualizados - A ₄ : Atividade 4 - T ₃ : Trabalho 3
5 12/09/2022	- Delineamentos em Quadrado Latino - A ₅ : Atividade 5 - T ₄ : Trabalho 4
6 19/09/2022	Exercícios e dúvidas com o monitor

7 26/09/2022	- P₁: Prova 1
8 03/10/2022	- Delineamentos em Esquema Fatorial - A ₆ : Atividade 6 - T ₅ : Trabalho 5
9 10/10/2022	- Regressão linear e não-linear (Vídeo - aula) - A ₇ : Atividade 7 - T ₆ : Trabalho 6
10 17/10/2022	- Uso de <i>softwares</i> estatísticos (Vídeo - aula) - A ₈ : Atividade 8 - T ₇ : Trabalho 7
11 24/10/2022	- Práticas com uso do <i>software</i> , revisão e dúvidas.
12 31/10/2022	- Estatística não paramétrica. - A ₉ : Atividade 9 - T ₈ : Trabalho 8
13 07/11/2022	- Uso de <i>softwares</i> estatísticos (Regressão) - A ₁₀ : Atividade 10 - T ₉ : Trabalho 9
14 14/11/2022 FERIADO	- Dúvidas sobre os assuntos dos seminários (pele chat do portal didático durante os dias 15 e 17/11).
15 21/11/2022	- S ₁ : Seminário 1 (grupo 1) - A ₁₁ : Atividade 11
16 28/11/2022	- S ₁ : Seminário 1 (grupo 2) - A ₁₁ : Atividade 11
17 05/12/2022	- P₂: Prova 2
18 12/12/2022	- P_s: Prova Substitutiva

HORÁRIO DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS:

Quintas-feiras, das 09h às 12h, mediante agendamento pelo e-mail renatocastro@ufsj.edu.br ou por mensagem no Portal Didático com, no mínimo, 24h de antecedência.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

A unidade curricular será ministrada com aulas expositivas dialogadas, vídeo aulas, textos e exercícios disponibilizados no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br). Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático bem como atividades ativas de ensino.

AVALIAÇÕES:

A₁ a A₁₁: Atividades – valendo 1,0 (um) ponto cada, e devem ser entregues no término de cada aula.

T₁ a T₉: Trabalhos – valendo 3,0 (três) pontos cada: envio dos trabalhos em Word e PDF, bem como a planilha em Excel ou arquivo em R com os cálculos. O prazo de entrega de cada trabalho será até 96 horas após a aula do assunto abordado (sexta-feira da mesma semana), conforme previsto no conteúdo programático.

S₁: Seminário – valendo 12,0 (doze) pontos: apresentação de um seminário com os resultados do experimento.

P₁ e P₂: Provas – valendo 25,0 pontos cada: avaliações teóricas/práticas. Compreenderão todo o conteúdo da disciplina ministrado até a semana da prova. Deverão ser realizadas nas datas e horários definidos no conteúdo programático.

NOTA FINAL:

A **nota final** (NF) será o somatório das notas e divididas por 10:

$$NF = \frac{[(A_1 + A_2 + \dots + A_{10} + A_{11}) + (T_1 + T_2 + \dots + T_8 + T_9) + (S_1) + (P_1) + (P_2)]}{10}$$

Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento. Uma avaliação substitutiva (P_s) será aplicada ao aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver nota final maior ou igual a 40 (quarenta) por cento e menor do que 60 (sessenta) por cento. Também para o aluno que deixar de fazer alguma das provas. Essa avaliação será teórica/prática, compreenderá todo o conteúdo da disciplina e substituirá nota da prova de menor valor.

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

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação Agrícola. 4ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237p.

PIMENTEL GOMES, F. Estatística experimental. 6 ed. São Paulo: Nobel, 1990. 467p.

SPIEGEL, M.R.; STEPHENS, L.J. Estatística. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 597p.

Complementar:

DIAS, L.A.S.; BARROS, W.S. Biometria experimental. 1 ed. Viçosa: UFV, 2009. 408p.

GOMES, F.P.; GARCIA, C.H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. 1ed. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p.

GUJARATI, D. N. Econometria Básica. 4ª. ed. São Paulo: Elsevier, 2006. 812 p.

MISCHAN, M.M.; PINHO, S.Z. Experimentação agrônômica: dados não balanceados. 1 ed. Botucatu: FUNDIBIO, 1996. 456p.

SCHNEIDER, P.R. Análise de Regressão Aplicada à Engenharia Florestal. Santa Maria: CEPEF/FATEC, 1997. 217p.

SOUZA, G.S. Introdução aos Modelos de Regressão Linear e Não-linear. Brasília: EMBRAPA-SEA, 1998. 505p.

ZIMMERMANN, F.J.P. Estatística aplicada à pesquisa agrícola. 1 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004. 402p.

Responsável pela Disciplina
(assinatura digital ao final do documento)

Coordenadoria do Curso de Engenharia Florestal
(assinatura digital ao final do documento)



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 1154/2022 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/07/2022 16:26)

JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEFLO (12.54)

Matrícula: 1048532

(Assinado digitalmente em 25/07/2022 10:11)

RENATO VINICIUS OLIVEIRA CASTRO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFLO (12.31)

Matrícula: 1987968

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1154**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/07/2022** e o código de verificação: **aa529d2b41**