



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Experimentação Florestal II		Total de vagas: 30				Código: AS 114	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa	(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: Experimentação Florestal I	Co-requisito: Não tem		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *c.H.EaD <u>*Indicar a carga horária que será à distância.</u>				
CH Total: 30 CH semanal: 2	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0	Extensão (EXT): 0	Prática como Componente Curricular (PCC): 0	<u>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</u>				
EMENTA (Unidade Didática) Conceitos e princípios básicos em experimentação. Bases da análise de variância. Delineamentos Experimentais. Fatoriais. Parcelas sub-divididas. Regressão linear.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1) Tratamentos. Unidade experimental. Erro experimental. Princípios básicos. 2) Bases para análise de variância. Método genérico do erro padrão. 3) Condicionantes na análise de variância. Teste de Bartlett. 4) Delineamento inteiramente casualizado. 5) Delineamento em blocos ao acaso. 6) Delineamento em quadrado latino. 7) Ensaios fatoriais. 8) Delineamentos com parcelas sub-divididas. 9) Teste de Tukey para comparação de médias. 10) Teste de Duncan para comparação de médias. 11) Teste de DMS para comparação múltiplas de médias. 12) Regressão linear simples. Ajuste e teste do modelo. 13) Regressão linear múltipla. Ajuste e teste do modelo. 14) Regressão linear simples e múltipla em abordagem matricial. 15) Uso de programas para análise de dados.							
OBJETIVO GERAL							
A disciplina tem o objetivo de propiciar condições ao futuro Engenheiro Florestal para conhecer os principais procedimentos em experimentação florestal, de modo a permitir a planejar e conduzir experimentos, analisar, interpretar e apresentar os dados experimentais.							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS							
- Capacitar o aluno no planejamento, instalação e análise de experimentos florestais. - Capacitar o aluno no ajuste e teste de equações de regressão linear. - Proporcionar a oportunidade de utilização de programas estatísticos na ciência florestal para a resolução de análises estatísticas.							



PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Sistema de comunicação: UFPR Teams (ou similar) e e-mail da disciplina.

Aulas expositivas presenciais, com exercícios práticos.

Materiais didáticos para as atividades de ensino: Apostila da disciplina em arquivo pdf, com vídeos.

Cronograma das atividades

Semana	Data	Atividades
1	07/06/2022	Apresentação da disciplina, Unidade 1, 2
2	14/06/2022	Unidade 1, 2
3	21/06/2022	Unidade 3
4	28/06/2022	Unidade 4
5	05/07/2022	Feriado
6	12/07/2022	Unidade 5
7	19/07/2022	Unidade 6
8	26/07/2022	Unidade 7
9	02/08/2022	Prova 1
10	09/08/2022	Unidade 8
11	16/08/2022	Unidades 9, 10 e 11
12	23/08/2022	Unidades 12, 13 e 14
13	30/08/2022	Unidades 12, 13 e 14
14	06/09/2022	Unidade 15
15	13/09/2022	Prova 2 / Entrega de trabalhos
16	20/09/2022	Exame Final

Horário: 07h:30min-09h30min.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Prova: Será realizada uma prova ao final da disciplina, abrangendo todas as unidades.

Trabalho: Será proposto um trabalho abrangendo todas as unidades.

A nota final a ser atribuída ao/a aluno(a) corresponde a média aritmética das notas da prova e do trabalho. Para ser considerado aprovado sem o exame final, o/a aluno(a) deve atingir o grau numérico 70.

Frequência: O controle de frequência será realizado conforme a Resolução CEPE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BEHLING, A. **Experimentos Florestais**. Apostila da disciplina de Experimentação Florestal. Universidade Federal do Paraná, Curso de Engenharia Florestal.

2. KLOK, H; NAZARATHY, Y. **Statistics with Julia**: Fundamentals for Data Science, Machine Learning and Artificial Intelligence. Disponível em: <https://statisticswithjulia.org/> (Acesso livre)

3. SELTMAN, H.J. **Experimental Design and Analysis**. Disponível em: <http://www.stat.cmu.edu/~hseltman/309/Book/Book.pdf> (Acesso livre)

4. Oehlert, G.W. **A First Course in Design and Analysis of Experiments**. Disponível em: <http://users.stat.umn.edu/~gary/book/fcdae.pdf> (Acesso livre)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA ORIGINAL

Bibliografias originais da disciplina:

1. MORETTIN, Pedro Alberto e BUSSAB, Wilton de Oliveira. **ESTATÍSTICA BÁSICA**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 526p. ISBN 8502034979 (22 ex.)
2. COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **ESTATÍSTICA**. 2 ed. Ver. Atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. xi, 266. ISBN 85211203004 (10 ex.)
3. COCHRAN, William Gemmill; COX, Gertrude Mary. **Experimental designs**. 2. ed. New York; London: J. Wiley: Chapman & Hall, 1957. 611p.
4. SCHNEIDER, Paulo Renato. **Análise de regressão: aplicada a engenharia florestal**. 2. ed. Santa Maria: Facos: UFSM, 2009. 294p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. VOLPATO, Gilson, e BARRETO Rodrigo Egydio. **ESTATÍSTICA SEM DOR!** 2 ed. Botucatu: Best Writing, 2016. 160 p.
2. MOORE, David S. **ESTATÍSTICA BÁSICA E SUA PRÁTICA**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ISBN 9788521617907.
3. BRUNI, Adriano Leal. **ESTATÍSTICA APLICADA A GESTÃO EMPRESARIAL**. São Paulo: Atlas, 2007. 382 p. ISBN 9788521205524 (5 ex.)
4. CRESPO, Antônio Arnot. **ESTATÍSTICA FÁCIL**. 19.ed.. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502081062.

Professor da Disciplina: Alexandre Behling

Assinatura:



Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Ana Paula Dalla Corte

Assinatura: