



PLANO DE ENSINO (Ficha 2)

Disciplina: TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS						Código: AS049	
Natureza: (X)Obrigatória ()Optativa			(X)Semestral ()Anual ()Modular				
Total de vagas: 25	Veteranos:		Calouros:		Total:		
Professor:	WILLIAM TOMAZ WENDLING						
E-mail / Tel.	wending@ufpr.br (041) 3356-2376						
Pré-requisito:	Co-requisito: AS055 DENDROMETRIA		Modalidade: (x) Presencial ()Totalmente EaD ()% EaD*				
CH Total: 30 CH semanal: 02	Padrão (PD): 15	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Utilização de computadores como instrumentação básica, em nível de iniciante, para solução de problemas em Engenharia Florestal, com módulos focados por outras disciplinas do Curso. A instrumentação ocorre por meio de programas de computação disponíveis para:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Planilhas Eletrônicas de Dados, com cálculos e gráficos.2) Pacotes Estatísticos, com cálculos e gráficos.3) Gerenciador de Banco de Dados. Criação, entrada e consistência de arquivos de dados. Cálculos, classificação, organização e emissão de relatórios, através do modo interativo. Introdução à linguagem de programação. <p>Emprego desses programas como ferramentas de ensino para reforçar e complementar estudos teóricos e práticos de modelagem florestal, em:</p> <ol style="list-style-type: none">a) algoritmos e ajustes de modelos matemáticos lineares e não lineares;b) algoritmo e ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica, como função densidade de probabilidade para descrição da estrutura da distribuição diamétrica de populações florestais;c) exemplos de aplicação com dados florestais reais. <p>Noções básicas de informática: codificação binária, avaliação lógica, fluxogramas, Sistemas Operacionais (SO), comandos em DOS (Disk Operating System), tipos de arquivos e estrutura do SO.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução.2. Pacotes Estatísticos: ajuste de modelos lineares,<ol style="list-style-type: none">2.1 teoria e exemplos de aplicação com dados florestais.3. Pacotes Estatísticos: ajuste de modelos não lineares,<ol style="list-style-type: none">3.1 teoria e exemplos de aplicação com dados florestais.4. Planilhas Eletrônicas de Dados:<ol style="list-style-type: none">4.1 teoria com comandos básicos e exemplos de aplicação com dados florestais;4.2 teoria e ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica com dados florestais.5. Noções básicas de informática: teoria.6. Aplicação da primeira prova teórica.7. Gerenciador de Banco de Dados:<ol style="list-style-type: none">7.1 teoria com comandos básicos e exemplos de aplicação com dados florestais;7.2 criação e manipulação de arquivos de dados florestais, através do modo interativo;7.3 introdução à linguagem de programação, com dados florestais.8. Digitação de dados e processamento de um Inventário Florestal real, com o uso dos programas de computação estudados nos itens anteriores.9. Aplicação da segunda prova teórica.							

OBJETIVO GERAL

Ampliação do espectro de recursos para a execução do trabalho na área florestal, através do auxílio de computador para organização, processamento e análise de dados, na instrumentação de disciplinas afins.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Aumento da potencialidade na produtividade individual de resolver, analisar e tirar conclusões sobre amplos, diversos e complexos problemas na área florestal, com o domínio de ferramentas simples e avançadas em gerenciamento de dados e técnicas de cálculos estatísticos e básicos para a modelagem florestal.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas e práticas no Laboratório de Manejo Florestal “Prof. Altair P. Barusso” – Centro de Processamento de Dados, no Cifloma, através do instrumento de um aluno por microcomputador. Recursos: programas de planilha eletrônica, pacotes estatísticos e gerenciador de banco de dados; quadro branco e projetor multimídia. Material complementar impresso competentemente aos assuntos lecionados.

Cronograma dos procedimentos e atividades:

Semana 1 (dia 01/02/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Introdução.

Pacote estatístico: ajuste de modelos lineares.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 2 (dia 08/02/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Pacote estatístico: ajuste de modelos lineares.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 3 (dia 15/02/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Pacote estatístico: ajuste de modelos não lineares I.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 4 (dia 22/02/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Pacote estatístico: ajuste de modelos não lineares II.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 5 (dia 08/03/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Planilhas Eletrônicas de Dados. Nível básico e avançado.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 6 (dia 15/03/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Teoria e ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica.

Atividades: estudo da teoria para avaliação adiante.

Semana 7 (dia 22/03/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica. Continuação.

Atividades: ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica. Trabalhos para avaliação.

Semana 8 (dia 29/03/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica. Continuação.

Atividades: ajuste de modelo de função de distribuição diamétrica. Reaplicação para avaliação.

Semana 9 (dia 05/04/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Noções básicas de informática: teoria

Semana 10 (dia 12/04/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Aplicação da primeira prova teórica.

Introdução Gerenciador de Banco de Dados

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 11 (dia 19/04/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Gerenciador de Banco de Dados I.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 12 (dia 26/04/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Gerenciador de Banco de Dados II.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 13 (dia 03/05/2022 3ª feira 7h30 -9h30)

Aplicação da segunda prova teórica.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Calendário de atividades e critérios de avaliação são apresentados aos alunos no início das aulas da disciplina.

Aplicação de duas provas da teoria no transcorrer do curso e avaliação de trabalhos práticos orientados com peso em função do grau de dedicação necessária ao aluno, na medida em que se conclui cada unidade didática, com cálculo de média geral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. WENDLING, W. T. **Sistema computacional e modelagem para simulação dinâmica da produção florestal**. Curitiba, 2007. 191 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais). Setor de Ciências Agrárias, UFPR.
[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/16539/teseWendling\(2007\).pdf;jsessionid=1213F4E00301A9E4FECB80D980B86DCC?sequence=1](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/16539/teseWendling(2007).pdf;jsessionid=1213F4E00301A9E4FECB80D980B86DCC?sequence=1)
2. WENDLING, W. T.; EMERENCIANO, D. B. ; HOSOKAWA, R. T. . Ajuste da função de distribuição diamétrica Weibull por planilha eletrônica.. FLORESTA (UFPR. IMPRESSO), v. 41, p. 205-220, 2011.
<https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/21869/14248>
3. MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft Office 2007**. Users Guide . USA, 2006.
4. STATSOFT CORPORATION. **Manual STATISTICA on line e site** www.statistica.com.
5. MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft FoxPro language reference. Relational database management system for MS-DOS and Windows**. Redmond, Wa, 1989-1993. Manual de software.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DRAPER, N. R.; SMITH, H. **Applied regression analysis**. 2. ed. New York: J. Wiley & Sons, 1981.
2. VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. 7 ed. São Paulo, SP. Ed. Campus, 2004.
3. SCOLFORO, J. R. S. **Modelagem do crescimento e da produção de florestas plantadas e nativas**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998.

Professor da Disciplina: Dr. Wiliam Thomaz Wendling

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____