



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Agrárias
Departamento de Ciências Florestais

PLANO DE ENSINO (Ficha 2)						
Disciplina: TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE DADOS					Código: AS094	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular			
Total de vagas: 10			Veteranos:	Calouros:		Total:
Professor:			WILLIAM TOMAZ WENDLING			
E-mail / Tel.			wending@ufpr.br (041) 3356-2376			
Pré-requisito:			Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
Co-requisito:						
CH Total: 45	Padrão (PD): 15	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
CH semanal: 03						
EMENTA (Unidade Didática)						
<p>Estudo de lógica de programação em computadores, com técnicas de construção de algoritmos e uso de simbologia de fluxograma para informações de processamento de dados.</p> <p>Gerenciador de Banco de Dados. Criação, entrada e consistência de arquivos de dados. Cálculos, classificação, organização e emissão de relatórios, através do modo interativo.</p> <p>Curso de programação em Gerenciador de Banco de Dados. Linguagem de programação com confecção de programas para entrada e processamento de dados.</p> <p>Exemplos de aplicação com dados florestais ou de indústria madeireira.</p>						
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)						
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução.2. Teoria para algoritmos e linguagem de programação estruturada (Portugol):<ol style="list-style-type: none">2.1 Lógica, Tópicos Preliminares, Estruturas de Controle, Fluxogramas e Construção de Programas.3. Exercícios de aplicação de algoritmos em Portugol, com matemática do Ensino Médio.4. Linguagem de programação em computador:<ol style="list-style-type: none">4.1 teoria, para seus comandos básicos;4.2 programação, nessa linguagem, dos algoritmos em Portugol, feitos em 3;4.3 exercícios de programação, com aplicação em dados florestais;4.4 avaliação, com base nesses exercícios orientados feitos em aula.5. Programação Orientada a Objeto (POO):<ol style="list-style-type: none">5.1 teoria, com vídeos disponíveis;5.2 confecção e execução de um projeto POO, com exemplo de aplicação com dados florestais;5.3 avaliação final, com base nesses exercícios orientados feitos em aula.						
OBJETIVO GERAL						
Ampliação do espectro de recursos para a execução do trabalho na área florestal, com o emprego de raciocínio lógico na solução de problemas florestais através do auxílio de computador.						
OBJETIVO ESPECÍFICO						
Capacitação para computação de dados para execução de trabalhos profissionais florestais, utilizando-se de técnicas avançadas para processamento de grandes massas de dados, para inventários florestais ou indústria madeireira, através de confecção de sub-rotinas próprias para esse objetivo.						
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: programa de 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 31/01/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Introdução.

Apostila algoritmos.

Atividades: estudo da linguagem em lógica de algoritmos

Semana 2 (dia 07/02/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Exercícios de aplicação de algoritmos.

Atividades: trabalhos com aplicações similares para avaliação.

Semana 3 (dia 14/02/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Exercícios de aplicação de algoritmos (cont.).

Atividades: trabalhos com aplicações similares para avaliação.

Semana 4 (dia 21/02/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Apresentação do Visual FoxPro.

Atividades: vídeos disponíveis no youtube.

Tradução dos algoritmos feitos para Visual FoxPro.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 5 (dia 07/03/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Tradução dos algoritmos feitos para Visual FoxPro (cont.).

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 6 (dia 14/03/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Aplicação em Visual FoxPro para dados florestais.

Atividades: estudo da teoria com vídeos disponíveis.

Semana 7 (dia 21/03/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Aplicação em Visual FoxPro para dados florestais, com rotinas para gravação e leitura em arquivo de dados.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 8 (dia 28/03/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Aplicação em Visual FoxPro para dados de indústria madeireira.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 9 (dia 04/04/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Estudo da teoria de Programação Orientada a Objetos - POO.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 10 (dia 11/04/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Confecção e execução de um projeto POO, com exemplo de aplicação com dados florestais.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 11 (dia 25/04/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Confecção e execução de um projeto POO, com exemplo de aplicação com dados de indústria madeireira.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para avaliação.

Semana 12 (dia 02/05/2022 2ª feira 15h30 -18h30)

Conclusão do projeto aplicado em POO.

Atividades: aplicações nos computadores pessoais com trabalhos para **avaliação final**.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

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

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.; NUNES, J. R. S. Apostila: Técnicas de Processamento de Dados (Algoritmos). 24 p. 2008.
2. https://fit.faccat.br/~fpereira/apostilas/apostila_algoritmos_mar2007.pdf
3. IBM WORD TRADE, **American National Standard Flowchart Symbols**, Their Usage in Information Processing, X 3.5 , Nova Iorque, 1970.
4. MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft FoxPro language reference. Relational database management system for MS-DOS and Windows**. Redmond, Wa, 1989-1993. Manual de software.
5. <https://www.udemy.com/course/entrenamiento-visual-foxpro-9-nivel-basico/?fbclid=%5B%27lwAR0MFbc9y9tV8G8qHXIXyxOo3ymvrXJh48BmjoTAzGJIKBbbWXLnO9X8wKQ%27%5D>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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. LUCENA, C. J. P. de **Análise e Síntese de Programas de Computador**. Brasília. Editora Universidade de Brasília. 188p. 1982.
3. VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. 7 ed. São Paulo, SP. Ed. Campus, 2004.

Professor da Disciplina: Dr. Wiliam Thomaz Wendling

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____