

1			
2			
3			
4			
5			

Workshop Excel Aplicado à Análise Técnica

Datas: 13, 14 e 15/06/23

Local: Sala de Sessões. Sede do MPBA.

CONTEÚDO/PROGRAMAÇÃO

13.06

8h30 ABERTURA

Tiago de Almeida Quadros | Promotor de Justiça e Coordenador do CEAFF

Pablo Michel da Silva Pereira | Coordenador Técnico da CEAT - Contábil

INSTRUTOR:

Tiago Miranda de Magalhães | Assistente Técnico-administrativo do MPBA, Mestre em Matemática

EMENTA:

Fundamentos da Análise de Dados; Análise Exploratória de dados, Manipulação e Transformação de dados, Medidas de Tendências Centrais em dados; Planilhas Dinâmicas; Visualização de Gráficos; Fórmulas e Funções do Excel com aplicações; Produção de Relatórios

OBJETIVO:

Utilizar fórmulas e funções avançadas do Excel para aperfeiçoamento das análises técnicas a cargo da CEAT

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ao final do curso, os alunos deveriam ser capazes de:

1. Importar e organizar dados de diferentes fontes no Excel, como arquivos CSV, tabelas e bancos de dados externos.
2. Demonstrar como realizar uma análise exploratória de dados no Excel, incluindo o cálculo de estatísticas descritivas e a criação de visualizações de dados.
3. Manipular e transformar dados no Excel, utilizando funções e fórmulas avançadas para filtrar, classificar, agregar e calcular novas variáveis.
4. Calcular e interpretar medidas de tendência central (média, mediana, moda) e outras estatísticas relevantes no Excel.
5. Criar e utilizar de tabelas dinâmicas no Excel para analisar e resumir grandes conjuntos de dados de forma eficiente.
6. Criar gráficos e visualizar dados no Excel, incluindo a customização de estilos e a adição de elementos interativos.
7. Apresentar fórmulas e funções avançadas do Excel com aplicações específicas para análise técnica e resolução de problemas do mundo real.
8. Produção resumos para relatórios técnicos claros e bem estruturados no Excel.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à análise de dados e ao Excel
2. Importação e organização de dados no Excel
3. Formatação e estruturação de planilhas
4. Estatísticas descritivas (média, mediana, moda, variância, desvio padrão, assimetria, curtose)
5. Visualização de dados (gráficos de barras, gráficos de linha, histogramas, gráficos de dispersão, gráficos de pizza)
6. Detecção de outliers e análise de correlação
7. Filtros e classificação
8. Agregação de dados e criação de variáveis
9. Utilização de funções e fórmulas avançadas para transformação de dados
10. Cálculo e interpretação de medidas de tendência central (média, mediana, moda)
11. Comparação de média, mediana e moda em diferentes cenários
12. Introdução às tabelas dinâmicas
13. Criação e personalização de tabelas dinâmicas
14. Utilização de tabelas dinâmicas para análise e resumo de dados
15. Criação de gráficos avançados e personalizados no Excel
16. Adição de elementos interativos e estilos aos gráficos
17. Interpretação e comunicação dos resultados dos gráficos
18. Resolução de problemas do mundo real utilizando fórmulas e funções avançadas
19. Melhores práticas para criar relatórios técnicos no Excel
20. Formatação de documentos e apresentação de resultados de forma visualmente atraente

RECURSOS:

1. Encontros presenciais para apresentação e debate dos temas
2. Uso do Excel Online em notebooks

CRONOGRAMA:

Módulo 1 | Fundamentos da Análise de Dados no Excel

Introdução à análise de dados e ao Excel

Importação e organização de dados no Excel

Formatação e estruturação de planilhas

Módulo 2 | Análise Exploratória de Dados

Estatísticas descritivas (média, mediana, moda, variância, desvio padrão, assimetria, curtose)

Visualização de dados (gráficos de barras, gráficos de linha, histogramas, gráficos de dispersão, gráficos de pizza)

Detecção de outliers e análise de correlação

Módulo 3 | Manipulação e Transformação de Dados

Filtros e classificação

Agregação de dados e criação de variáveis

Utilização de funções e fórmulas avançadas para transformação de dados

Módulo 4 | Medidas de Tendências Centrais em Dados

Cálculo e interpretação de medidas de tendência central (média, mediana, moda)

Comparação de média, mediana e moda em diferentes cenários

Módulo 5 | Planilhas Dinâmicas

Introdução às tabelas dinâmicas

Criação e personalização de tabelas dinâmicas

Utilização de tabelas dinâmicas para análise e resumo de dados

Módulo 6 | Visualização de Gráficos

Criação de gráficos avançados e personalizados no Excel

Adição de elementos interativos e estilos aos gráficos

Interpretação e comunicação dos resultados dos gráficos

Módulo 7 | Fórmulas e Funções do Excel com Aplicações

Apresentação de fórmulas e funções avançadas específicas para análise técnica

Resolução de problemas do mundo real utilizando fórmulas e funções avançadas

Módulo 8 | Produção de Relatórios

Melhores práticas para criar relatórios técnicos no Excel

Formatação de documentos e apresentação de resultados de forma visualmente atraente

Comunicação eficaz dos resultados da análise