



Curso: Python Avançado

Descrição do curso: O aluno irá aprender de forma avançada as como NumPy, Pandas, Scikit-learn, Matplotlib dentre outras

Carga horária: 30 hrs aula.

Público Alvo: Destinado a profissionais com atuação em diversas áreas desde setores comerciais a setores industriais e todos em busca de uma qualificação profissional.

Pré Requisitos: Python

Objetivo do curso: Deixar o aluno apto desenvolver a linguagem básica Python de forma objetiva e clara.

Conteúdo:

- Instalação e Configuração do ambiente
- IPython e Jupyter
- Notebooks
- Comandos/ Terminal e navegador
- Variáveis aleatórias
- Distribuições de Probabilidade
- Histograma, Media, Mediana
- Desvio padrão e variância populacionais e amostrais
- Quartis
- Boxplots
- NumPy

☎ 31 98349-2251

☎ 31 3324-5554

AV. GETÚLIO VARGAS, 688 - ANDAR 6 - SALA 602 -
FUNCIONÁRIOS - BELO HORIZONTE/MG - CEP 30112-901
WWW.PROINFORMATICA.COM.BR

- Arrays e dimensões
- Indexing e Slicing
- Boolean Indexing
- Funções universais
- Desempenho, Vetorização
- Broadcasting/ Métodos matemáticos e estatísticos
- Operações orientadas a arrays
- Álgebra Linear
- Series
- DataFrame
- Pandas
- Indexação, Reindexação, Seleção e Filtragem
- Múltiplos Índices
- Agregação e Agrupamentos
- loc e iloc
- Pivot Tables
- Concatenação e Joins
- Trabalhando com séries temporais
- Carregamento de dados
- CSV
- JSON
- Arquivos texto
- Raspagem de dados XML e HTML
- Integração com APIs
- SGBDS
- Limpeza e preparação de dados
- Lidando com dados ausentes
- Transformação de dados

- Matplotlib e Seaborn
- Manipulação de Strings e expressões regulares
- Plotagem a partir do shell ou do notebook
- Interface “MATLAB” e interface orientada a objetos
- Ferramentas : Rótulos e Título, Cores e estilos
- Gráficos : Tipos
- Barras e Pontos e Linha
- Error bar
- Histograma
- Subplots
- Boxplot
- Machine Learning : Tipo de Aprendizagens e Modelos
- Uso do scikit-learn
- Classificação

Didática e Prática do curso: O curso é dividido em conceitos iniciais, e prática com atividades de fixação dos conceitos passados em sala.

☎ 31 98349-2251

☎ 31 3324-5554

AV. GETÚLIO VARGAS, 688 - ANDAR 6 - SALA 602 -
FUNCIONÁRIOS - BELO HORIZONTE/MG - CEP 30112-901
WWW.PROINFORMATICA.COM.BR