



CURSO DE PYTHON

FEA.dev

YOUTUBE 2026

Documento de Orientação

Diretoria de Tecnologia

10 de janeiro de 2026

Este documento contém as diretrizes oficiais para
a realização do projeto de re elaboração do curso de python

Metas para o curso de 2026!

Gravar em pessoa.

Aprender com 2024.

Repensar os exercícios.

Ter 6 ou 7 vídeos em produção.

Sendo eles longos e engajantes (45-55 min).

Entregáveis

O roteiro é um esqueleto do que deve ser gravado para a aula, tanto falas como *b-roll/takes*. De forma que quem for gravar a aula consiga o seguir tranquilamente.

O caderno da aula é um Jupyter que acompanha a aula, deve abranger todos os conteúdos e exemplos da aula.

Caderno de exercícios que será dividido em dois Jupyter um com questões de alongamento para o pós-aula e outro com pseudo-código (dica da solução) e outputs esperados.

Gravação é o conjunto dos arquivos brutos de som e áudio - tanto de aula quanto *b-roll* - para a edição.

Uma Aula é um vídeo do nosso curso no estilo youtube acompanhado de *thumbnail*, título e descrição.

Datas

10/02 - Roteiro

16/02 - Jupyter

02/03 - Gravações

02/03 - Aula 1

... - Uma aula por semana até a 6ª

Ementa resumida

- Lógica da programação
 - Variáveis
 - While- e for-loop
 - Condicionais
 - Estrutura de dados
 - Funções
 - Classes
 - OOP
 - Numpy
 - Pandas
 - Matplotlib
-

Antiga organização

O curso de python de 2024 foi ótimo em muitos aspectos. Agora em 2026, visamos trazer novamente uma ótima produção para o canal do Youtube da Fea.Dev, para isso, aqui está a antiga organização de conteúdos e aulas.

Links:

|| [Curso – YT](#) || [Edital](#) || [Listas](#) || [Notes](#) ||

Aulas e seus conteúdos

Aula 1

1. Tipos de dados fundamentais
2. Operações numéricas
3. Operações com "string"
4. Inputs e Outputs

Aula 2

1. Compreender a importância das condicionais para a programação
2. Entender como funcionam as condicionais
3. Operadores aritméticos (+ ; - ; * ; / ; // ; % ; **)
4. Operadores de comparação (> ; >= ; == ; !=)
5. Operadores lógicos (and, or, not)
6. Operadores de associação (in, not in)
7. Operadores de identidade (is, is not)
8. if, elif, else
9. While loops

Aula 3

1. Listas

2. Tuplas

3. Dicionários

4. Sets

5. For loops

6. Métodos nativos para estruturas de dados

Aula 4

1. Funções
2. Lambdas
3. Mapas

Aula 5

1. introdução a imports
2. math biblioteca
3. numpy
4. métodos e atributos de objetos

Aula 6

1. Instalando e importando a biblioteca
2. Entendendo Series e DataFrame
3. Leitura, visualização e tratamento de dados

4. Operações matemáticas com DataFrames

Aula 7

1. Loc e ILoc
2. Métodos e atributos do df
3. Métodos do pd
4. Métodos nativos para Strings no pd
5. Métodos nativos para datas no pd
6. Merge
7. Agg e group_by
8. Métodos de diferença

Aula 8

1. Matplotlib:
2. Tipos de gráficos: Linha Dispersão Barras Histograma Pizza
3. Seaborn:
4. Tipos de gráficos: Linha Barras Dispersão Histograma Heatmap
5. Configurações de gráficos
6. Como salvar gráficos
7. Anatomia do gráfico

Jupyter de aula

Pensando em usar as novas diretrizes de vídeo, temos um tanto de trabalho a fazer para refatorar o jupyter de cada aula, a ideia é que seja um material que o aluno possa deixar aberto ao lado do vídeo e acompanhar os exemplos da aula em tempo real. Temos que deixar os exemplos mais próximos da realidade do uso diário, ao mesmo tempo que escrevemos exemplos curtos para serem mencionados juntos à aula ao contextualizar função X ou Y do python/pandas/numpy. Pense no Jupyter como um roteiro estendido.

Jupyter de exercício

Como em 2024 as aulas de correção de exercícios tomaram um tempo significativamente maior que o curso a ideia é montarmos os vídeos principais primeiros e lançar com eles listas de exercícios em duas versões: a original e a corrigida (com pseudo código e os outputs esperados nas células do jupyter). Apenas, durante o curso planejamos deixar um formulário aberto para perguntas e sugestões que dele criaremos alguns vídeos em resposta, caso seja necessário.

Sobre as listas de 2024, como a ordem dos conteúdos mudou, teremos que realocar os exercícios para as aulas corretas. Além disso, as novas listas devem seguir os visuais das listas: 1, 7 e 8 (sem os emojis); e estilo de explicação da lista 3.

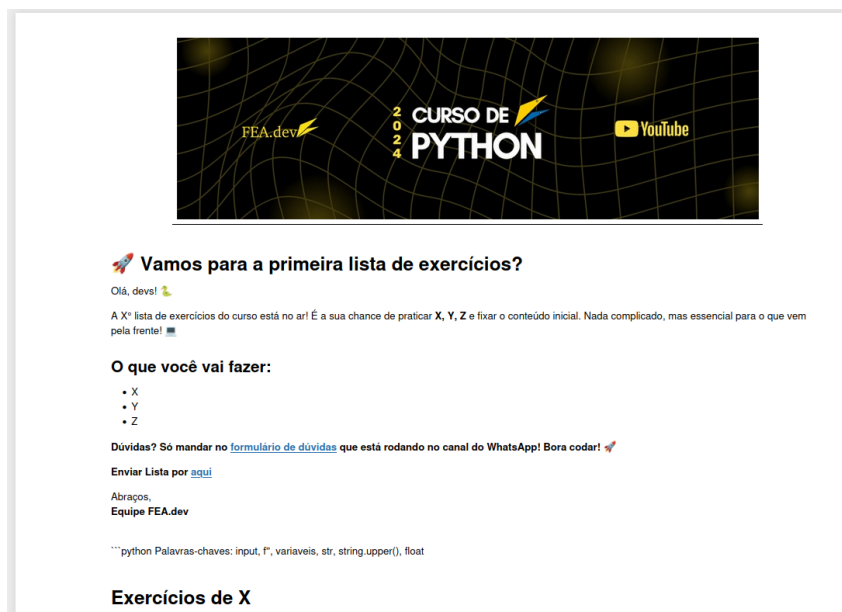


Figura 1: Modelo de cabeçalho

Nova organização

Segue algumas motivações por trás da reestruturação do curso de python para 2026.

- Primeiramente, em 2024 o curso teve aulas com comprimentos muito diferentes, algumas rápidas outras mais alongadas. Mais precisamente, o curso com 5,2 horas no total divididas em 8 aulas teria uma média de 39 minutos por aula, mas o que vimos foram aulas tanto com 17 minutos como 1 hora. Podemos organizar os conteúdos para cada aula (gravada) ter pouco menos de 1 hora. Fazendo 6 aulas ser tempo suficiente para passar tudo que é necessário.
 - Alguns tópicos são repetidos entre aulas, vamos assumir que tudo que foi passado na aula anterior é conhecido para a seguinte, ex:
 - Aulas 1 e 2 abordam operadores aritméticos entre Float e Int.
 - Aulas 2 e 5 falam sobre or, and e not; mas na 5 com formas alternativas & |, ~.
 - Como o público alvo será pessoas que querem usar python no mercado, podemos puxar os exemplos para esse lado. Algumas ideias seriam: fazer comparações com o Excel (** é $\hat{}$, % é MOD(), etc) ou contextualizar as ideias com preços de ações.
 - Trocar lambdas e mapas por uma pequena introdução ao OOP do python ocorreu devido ao nosso objetivo de dar enfoque no python prático, visto que a maioria das bibliotecas de python operam com objetos é imprescindível um entendimento mínimo de classes e objetos.
 - Saber usar um VENV é essencial para o bom uso das bibliotecas do python, mas incluir VENV no curso não faz sentido para a proposta. Então, dado o tempo seria interessante gravar um vídeo extra sobre criação e uso de venvs no VScode.
-

Novo planejamento de aulas

Aula 1

1. Tipos de dados fundamentais
2. palavras reservadas
3. Operadores aritméticos
(+ - * / // % **)
4. Operações com "string"
5. Inputs e Outputs

Aula 2

1. Condicionais
(if, else, elif)
2. Booleanos
3. Operadores Booleanos
(and &, or |, not ~)
4. Operadores de comparação
(> ; >= ; == ; !=)
5. operador IN
(sem o FOR)
6. Operadores de identidade
(is, is not)
7. WHILE e FOR IN loops
(falar de Break)
8. Listas

Aula 3

1. Tuplas
2. Dicionários
3. Sets
4. Métodos nativos para as estruturas de dados
(exemplos práticos)

Aula 4

1. Definição de funções
2. args, *args, **kwargs
3. como passar tuplas e dicionários em funções
(*set, **dict)
4. Definição de classes

5. diferença entre classe e objeto
6. invariantes na forma de método e atributo
(apontar uso em bibliotecas)
7. Bibliotecas nativas
(math, time, etc)

Aula 5

1. PiP
2. Numpy
3. métodos e atributos
4. Pandas
5. DataFrame
6. Series
7. carregar dados do excel, csv...
8. métodos e atributos de resumo
(head, tail, describe, shape, dtypes, info...)
9. métodos de fatiamento
(loc, iloc, iat, at, T...)
10. métodos gráficos
(hist, plot, scatter)

Aula 6

1. métodos de agregação
(sum, mean, ost, count...)
2. abstração de agregação
(group_by e agg)
3. métodos de limpeza
(dropna, replace, to_datetime, astype, fill, ffill, bfill...)
4. métodos booleanos para filtragem
(isna, where, heranças com numpy...)
5. métodos de concatenação de df's
(merge, join, concat, append...)
6. métodos de análise
(diff, pct_change...)
7. Matriz de corr
pandas + jupyter <[Stackoverflow](#)>

Aula 7 Fora do planejamento