



Proposta Comercial

Curso:

Python Fundamentals

Código do Curso: 4520



Carga Horária:
40 horas



**Oferecido nas
modalidades:**

- Presencial (Sob Demanda)
- Online: Agile Class ou Live Class
- In Company

4.Linux

Open
Software
Specialists

Empresa líder na formação de profissionais Linux e open software.

Mais de 70.00 alunos treinados.

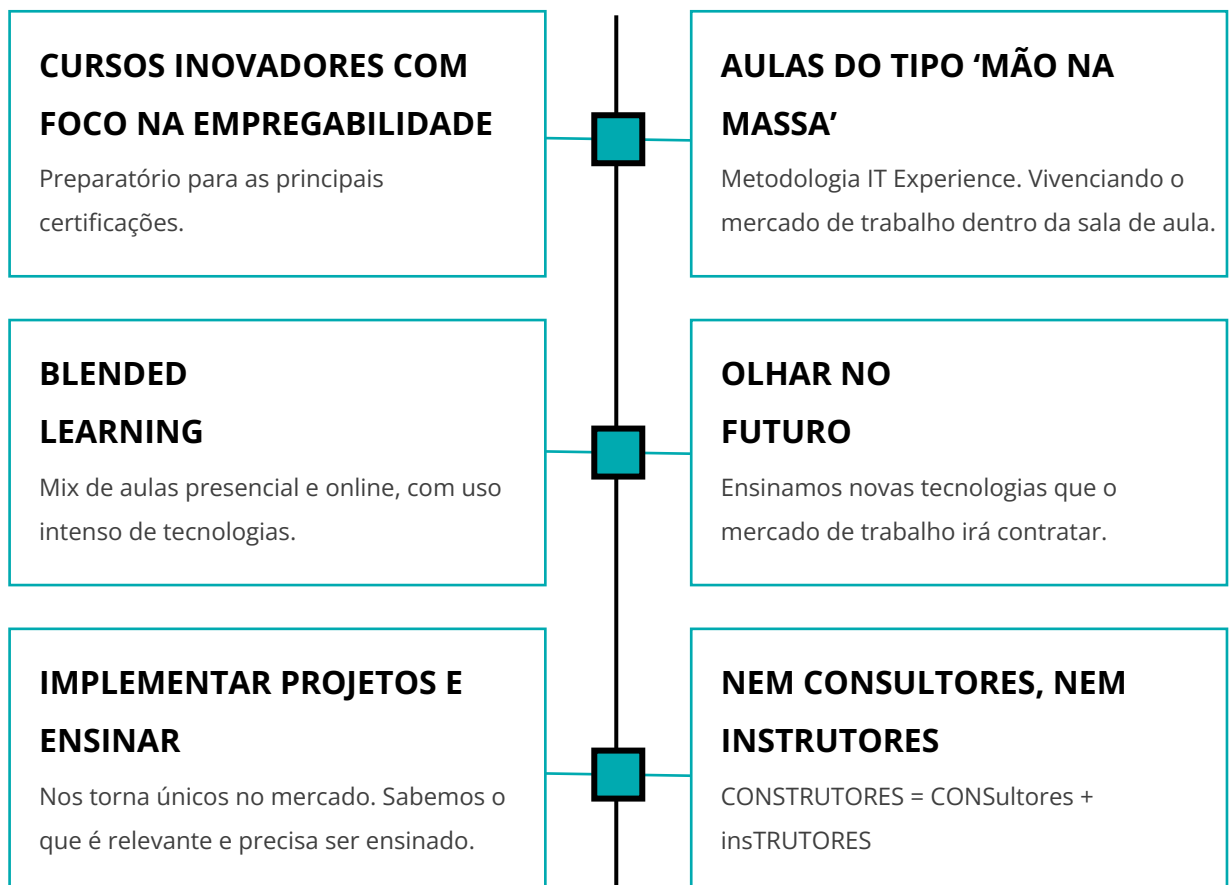
Mais de 4800 empresas atendidas.

Muito Prazer, somos a 4Linux.

Fundada em 2001, a 4Linux é líder de mercado em cursos de Linux e open source com números que impressionam: mais de 70.000 alunos treinados, mais de 4.800 empresas atendidas e mais de 40 diferentes cursos altamente especializados. Somos uma das poucas escolas de TI que também atua em consultoria e isso traz inúmeros benefícios aos nossos alunos, com uma metodologia de ensino única.

Localizada em São Paulo, ministramos cursos para turmas fechadas na modalidade presencial e também oferecemos nossos cursos nas modalidades online e in company.

Veja abaixo por que nossos cursos transformam carreiras e nossos alunos são disputados pelas empresas:



Quem deve fazer este curso:

Este curso tem como objetivo transmitir conhecimentos essenciais sobre a linguagem de programação Python e sobre o desenvolvimento de aplicações e scripts utilizando a forma procedural e orientação a objeto em um ambiente de desenvolvimento ágil para que o aluno possa articular os principais fundamentos de linguagem de programação através do Python.

Alguns números deste curso:

+200.000

Alunos foram treinados pela
4Linux

+2.178

Alunos assistiram este
curso

R\$4.100,00

Média salarial de quem concluiu
o curso *

+139

Empresas contrataram este
curso

* Valor médio aproximado com base nas pesquisas dos maiores portais de empregos: Catho, Indeed, TrabalhaBrasil, Glassdoor e Apinfo.

Após fazer este curso, o aluno estará apto a:

- Compreender e aplicar os fundamentos da linguagem Python em aplicações e scripts;
- Resolver os problemas mais comuns com soluções criativas utilizando o que a linguagem melhor proporciona;
- Integrar aplicações com banco de dados;
- Ter ferramental de base para seguir carreira no mundo de Big Data;
- Se preparar para certificação Certified Associate in Python Programming

Veja os diferenciais do curso:

01 Não é curso-palestra ou leitura de apostila. É aprendizado prático por meio da construção de uma aplicação com plano de aula

02 Focado na linguagem Python e sem perda de tempo de aula na construção da interface do usuário

03 Todo conceito pode ser aplicado independentemente da plataforma Windows, Linux ou Mac

04 Opção para o aluno escolher trabalhar com o banco de dados PostgreSQL, MySQL ou MongoDB

05 Todas as aplicações que o aluno desenvolver em sala de aula serão disponibilizadas ao final do curso

Ementa do curso

Primeiros passos

- História e mercado
- Um pouco de história, usos e o mercado de Python
- Instalação do Python
- Introdução à lógica de programação
- Entrada, Processamento e Saída
- Tipos de Dados
- Operadores Aritméticos
- Operadores Lógicos e de Comparação
- Comportamentos Associados às Strings
- Formatação de Strings

Funções

- Utilizando funções
- Funções Nativas
- Funções de terceiros
- Funções definidas pelo usuário
- Funções anônimas
- Um pouco mais sobre Parâmetros e Argumentos

Controles de Fluxo e Estruturas de Repetição

- Estruturas de Decisão Simples
- Estruturas de Decisão Encadeadas
- Estruturas de Decisão Compostas
- Estruturas de Repetição
- Coleções
- Repetições com tipos de dados de coleção
- Revisitando Strings

Módulos

- Como utilizar Módulos
- Módulos Nativos
- Módulos de terceiros
- Criando o seu módulo
- Criando Pacotes
- Uma possível estrutura de projeto
- Módulos importantes:
 - OS
 - SYS
 - Time e Datetime
 - Random

Ementa do curso

Trabalhando com Arquivos

- Persistência de dados
- Manipulação de arquivos
- Contextos
- Trabalhando com arquivos de tipos conhecidos:
- TXT
- CSV
- JSON
- XML

Introdução à Orientação a Objetos

- Contexto de utilização da Programação Orientada à Objetos
- Principais funcionalidades da Orientação à objetos
- Abstração
- Classes, atributos e métodos
- Encapsulamento

Tratamento de Exceções e Testes Unitários

- Tratamento de exceções
- Exceções como classes
- Hierarquia de exceções
- Criando exceções customizadas
- Testes Unitários
- O módulo unittest

Introdução a Banco de Dados

- Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados
- Etapas de um projeto de banco de dados relacional
- Modelo Conceitual
- Modelo Lógico
- Modelo Físico
- Introdução a SQL
- Python e Banco de Dados



Ementa do curso

Epílogo

- Introdução a API
- Módulo Requests
- List Comprehensions
- Dict Comprehensions
- Map, Reduce e Filter
- Generators

Projeto

- Versionamento de código com git
- Comandos básicos de linha de comando com git
- Gerenciamento de projetos no github
- Gitflow simples
- Proposta de Projeto 1: Caixa Eletrônico
- Proposta de Projeto 2: Text Adventure
- Proposta de Projeto 3: WebScraping

Pré-requisitos

Para o aluno

- > Desejável conhecimento em lógica de programação
- > Desejável ter realizado o curso gratuito [4519 - Beginners Developer](#)

Computacionais presencial/EAD/EAD AO VIVO

- > É necessário que o aluno tenha um computador (Notebook ou Desktop) com no mínimo 4GB de memória RAM, com processador com suporte à 64bits pois será necessário emular máquinas virtuais para realizar os laboratórios práticos
- > Ter instalado o VirtualBox com o Extension Pack em seu sistema operacional (Linux, MacOS X, Windows) pois será necessário emular máquinas virtuais para realizar os laboratórios práticos
- > Alunos com computadores da Apple de arquitetura ARM não conseguirão realizar nossos cursos que necessitam de virtualização (VirtualBox, KVM, VMWare, Parallels), pois até o momento não há suporte oficial e/ou estável nestas plataformas para a virtualização de máquinas com arquitetura x86_64



Pré-requisitos

Acesso à plataforma de ensino

- > Os materiais e video-aulas dos cursos da 4Linux estão disponíveis no seguinte endereço: <https://aia.4linux.com.br> . Os alunos receberão o acesso próximo do dia do treinamento , é importante que eles validem o acesso na plataforma.
- > A ferramenta de conferência que utilizamos para as aulas ao vivo é o Google Meet.
 - > Para fins técnicos: O Google Meet utiliza por padrão as seguintes portas: TCP/443 e UDP/19302-19309
 - > IPv4: 74.125.250.0/24 IPv6: 2001:4860:4864:5::0/64

<https://google.com/>

<https://googleapis.com/>

<https://gstatic.com/>

<https://googleusercontent.com/>

In Company

- > Sala equipada com projetor, Quadro Branco ou FlipChart
- > Acesso à internet por Banda larga, utilizando Rede Ethernet
- > Caso exista algum proxy ou bloqueio na rede, a 4Linux deverá ser informada para providenciar com antecedência o download dos arquivos necessários

FICOU COM ALGUMA DÚVIDA?

Converse agora com nossos consultores para
informações de datas e valores

FALE COM A GENTE

SP

T: +55 11. 2125-4747

T: +55 11. 2125-4748

W: +55 11. 96429-0501