

- Email del que envía el proyecto: [semedes@santanadeparnaiba.sp.gov.br](mailto:semedes@santanadeparnaiba.sp.gov.br)
- Dirección: Av. Netuno, 49 - Alphaville Centro de Apoio I - Santana de Parnaíba - São Paulo - Brasil - CEP 06541-015
- Teléfono (código internacional + código ciudad + teléfono): 55114153-9235
- País: Brazil
- Nombre y apellido de la autoridad máxima del gobierno local: MAURO BRUNETTO

Carta de Aval: [Carta de Autorização do Prefeito \(1\)-f8e809f4](#)

Adjunte el comprobante de pago de la cuota anual de membresía de Mercociudades: [Santana de Parnaíba 2022-9d5cf239](#)

- Nombre y apellido: MAURO BRUNETTO
- Cargo: SECRETARIO DE EMPREGO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
- Dirección: Av. Netuno, 49 - Alphaville Centro de Apoio I - Santana de Parnaíba - São Paulo - Brasil - CEP 06541-015
- Ciudad: SANTANA DE PARNAÍBA - SÃO PAULO - BRASIL
- Correo electrónico: [semedes@santanadeparnaiba.sp.gov.br](mailto:semedes@santanadeparnaiba.sp.gov.br)
- Nombre del Gobierno: GOVERNO MUNICIPAL
- Nombre de la institución: PREFEITURA DE SANTANA DE PARNAÍBA
- Dirección: Av. Netuno, 49 - Alphaville Centro de Apoio I - Santana de Parnaíba - São Paulo - Brasil - CEP 06541-015
- Teléfono (código internacional + código ciudad + teléfono): 55114153-9235
- País: Brazil
- Nombre y apellido de la autoridad máxima del gobierno local: ANTÔNIO MARCOS BATISTA

## PEREIRA

- Nombre y apellido del técnico responsable por el proyecto: MAURO BRUNETTO
- Email del técnico responsable por el proyecto: mauro.37198@santanadeparnaiba.sp.gov.br

Carta de Aval: Carta de Autorização do Prefeito (1)-90dc095f

Adjunte el comprobante de pago de la cuota anual de membresía de Mercociudades: Santana de Parnaíba 2022-93e7566a

- 2do Gob. - País: -1
- 3er Gob. - País: -1
- 4to Gob. - País: -1
- 1era Ent. - País: -1
- 2da Ent. - País: -1
- 3era Ent. - País: -1
- Detalle una o más modalidades en las que solicita subvención: Capacitación de recursos humanos
- Nombre del proyecto: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS
- Duración (detalle la cantidad de meses) : 12
- Costo estimado en dólares: 23937

Fuentes de Financiamiento: SALDO FICHA 380-7fc01a7d

- Contexto y antecedentes:  
Santana de Parnaíba, São Paulo - Brasil conta com um dos maiores polos de Data Center”s do Brasil, e após um grande estudo, verificamos a falta mão de obra qualificada para atender a demanda de empregos, não só de nosso município como também no estado de São Paulo, que apresentam uma oferta de 500.000 vagas para colocação ao mercado de trabalho. Segundo a code.org daqui a 10 anos iremos precisar de 1,4 milhões de programadores e se continuarmos nesse ritmo que estamos hoje de qualificação profissional, daqui a 10 anos, no mercado de trabalho, teremos apenas 400 mil pessoas que saibam programar.

Aprender a programar é aprender a ser criativo, é aprender a resolver problemas. A programação ajuda no desenvolvimento do raciocínio lógico.

O diferencial desta Programação de Linguagem é o pré-requisito para se inscrever, pois para fazer o curso é necessário apenas querer aprender a programar.

Python é uma linguagem universal que pode ser usada desde sites, aplicativos e jogos, até análise de dados, automação e dispositivos. Além disso, essa linguagem é focada em back-end, ou seja, tudo que está por trás de sites e aplicativos que você usa no dia a dia na palma da sua mão (tablets ou celulares).

Santana de Parnaíba, São Paulo - Brasil tiene uno de los centros de Data Center más grandes de Brasil, y después de un amplio estudio, verificamos la falta de mano de obra calificada para satisfacer la demanda de puestos de trabajo, no solo en nuestro municipio sino también en el estado de São Paulo, que tienen una oferta de 500.000 vacantes para la colocación en el mercado de trabajo.

Según code.org dentro de 10 años necesitaremos 1,4 millones de programadores y si seguimos al ritmo que estamos hoy en cuanto a cualificación profesional, dentro de 10 años, en el mercado laboral, solo tendremos 400.000 personas que sepan programar.

Aprender a programar es aprender a ser creativo, aprender a resolver problemas. La programación ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico.

El diferencial de este Lenguaje de Programación es el requisito previo para registrarse, pues para tomar el curso solo es necesario querer aprender a programar.

Python es un lenguaje universal que se puede usar desde sitios web, aplicaciones y juegos, hasta análisis de datos, automatización y dispositivos. Además, este lenguaje está enfocado al back-end, es decir, todo lo que hay detrás de los sitios web y aplicaciones que usas a diario en la palma de tu mano (tablets o celulares).

- Justificación:

Com este curso de Programação de Linguagem Python estaremos preparando este jovens para atender a demanda do mercado de trabalho que hoje conforme dados do G1, possui aproximadamente 500.000 vagas de emprego, podendo daqui a 10 anos termos 1.400.000 vagas e sendo apenas 400.000 destas vagas preenchidas. Exatamente por isso, a Secretaria de Emprego, Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação disponibilizou,

gratuitamente, um curso específico para qualificar os jovens do Município, proporcionando a possibilidade de ingresso no mercado de trabalho logo após a conclusão do curso de programação de linguagem, atendendo a demanda local de emprego. Não obstante, aplica os preceitos instituídos nos ODS, principalmente os estipulados nas metas 5 e 11, uma vez que visa a inclusão social e igualdade de gênero e empoderamento feminino daqueles que participaram desta capacitação.

Con este curso de Programación en Lenguaje Python estaremos preparando a estos jóvenes para atender la demanda del mercado laboral que hoy según datos de G1 tiene aproximadamente 500.000 vacantes laborales, y en 10 años puede que tengamos 1.400.000 vacantes y solo 400.000 de estas vacantes lleno. Precisamente por ello, la Secretaría de Empleo, Desarrollo Económico, Ciencia, Tecnología e Innovación ha puesto a disposición, de forma gratuita, un curso específico para cualificar a los jóvenes del Municipio, brindándoles la posibilidad de incorporarse al mercado laboral una vez finalizada la el curso de programación de idiomas. , satisfaciendo la demanda local de empleo. No obstante, aplica los preceptos establecidos en los ODS, especialmente los estipulados en las metas 5 y 11, ya que apunta a la inclusión social y la igualdad de género y el empoderamiento femenino de quienes participaron en esta formación.

- Diagnóstico de la situación:

No Estado de São Paulo e Santana de Parnaíba, hoje, juntos disponibilizam aproximadamente 500.000 vagas abertas de emprego específico para Programação de Linguagem principalmente Python.

En el Estado de São Paulo y Santana de Parnaíba, hoy, en conjunto, hay aproximadamente 500.000 vacantes abiertas para puestos de trabajo específicos para Lenguaje de Programación, principalmente Python.

- Situación esperada al término del proyecto:

Atender a demanda identificada no estudo realizado. Capacitando os Jovens em Linguagem tecnológica Python, por meio da Secretaria de Emprego, Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e inovação, realizaremos convênios junto aos Data Center's, promovendo

estágios visando a possibilidade de efetiva contratação destes jovens.

Atender la demanda identificada en el estudio realizado. Formación de Jóvenes en Lenguaje Tecnológico Python, a través del Departamento de Empleo, Desarrollo Económico, Ciencia, Tecnología e Innovación, realizaremos convenios con los Centros de Datos, promoviendo pasantías visando la posibilidad de contratación efectiva de estos jóvenes.

- Resumen del proyecto:

CRONOGRAMA DO PROJETO:

- Python Básico;
- Python para Análise de Dados;
- Machine Learning;
- Automação de Tarefas com Python;
- Carga horária: 120 horas;
- Turmas: 4;
- Quantidade de Alunos por Turma: 25;
- Apostilas Digital: 100;
- Certificados Digital: 100;
- Instalação dos Programas em até 100 computadores;
- Objetivo:, Capacitar e Qualificar 100 Jovens Alunos da rede municipal de ensino;
- Prazo de Conclusão do Projeto: 12 meses;
- Locais: Escolas Municipais / Sede da Secretaria de Emprego, Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação;

Grade curricular do curso proposto.

Python Básico

✓ Introdução a Linguagem Python

✓ Configuração do Ambiente

o Executando Código no Interpretador o Executando Código no Jupyter

o Executando Código no VSCode

- ✓ Fundamentos do Python
  - o Tipos Básicos
  - o Comentários
  - o Variáveis
  - o Operadores
    - Aritméticos
    - Relacionais
    - Atribuição
    - Lógicos
  - o Convertendo variáveis
  - o Listas
  - o Tuplas
  - o Dicionários
  - o Conjuntos
- ✓ Estruturas Condicionais
  - o If, Else, Elif
- ✓ Laços de Repetição
  - o For
  - o While
  - o Break e Continue
- ✓ Manipulando arquivos
  - o Criando arquivo CSV
  - o Leitura
  - o Leitura com Stream
  - o Try Finally
  - o With
  - o Escrevendo o arquivo
- ✓ Funções
  - o Parâmetros
  - o Opcionais
  - o Nomeados
  - o Packing e Unpacking

- o Callable
- o Decorator
- ✓ Programação Orientada a Objetos
- o Visão Geral
- o Classe e Objeto
- o Membros
- o Construtor
- o Desafio Classe Carro
- o Classe Tarefa
- o Classe Projeto
- o Método `__iter__`
- o Implementação do Vencimento
- o Herança
- o Métodos Privados
- o Sobrecarga de Operador
- o Tratamento de Exceções
- o Desafio POO
- Python para Análise de Dados
- ✓ Introdução
- ✓ Configuração do Ambiente de Trabalho
- ✓ Jupyter Notebooks
- o Primeiros passos
- o Interface
  
- ✓ Análise de Dados com Numpy
- o Introdução ao Numpy
- o Criação de Vetores e Arrays Numpy
- o Indexação e Fatiamento de Arrays
- o Operações com Numpy Arrays
- o Exercícios
  
- ✓ Análise de Dados com Pandas

- o Introdução ao Pandas
- o Series
- o DataFrame - Criando e fatiando
- o DataFrame - Seleção Condicional, set\_index
- o DataFrame - Índices Multiníveis
- o Dados ausentes
- o GroupBy
- o Concatenar, Juntar e Mesclar
- o Operações
- o Entrada e saída de dados
- ✓ Visualizando Dados com Matplotlib
- o Introdução
- o Exercícios
- ✓ Visualizando Dados com Seaborn
- o Introdução
- o Plots de distribuição
- o Plots categóricos
- o Plots matriciais
- o Plots de regressão
- o PairGrids
- o Estilos e cores
- o Exercícios
- ✓ Projetos
- o Ligações 911
- o Mercado Financeiro
- o Titanic
- Machine Learning
- ✓ Introdução
- ✓ Modelos
- ✓ Regressão Linear
- o Teoria
- o Projeto Prático



- ✓ Regressão Logística
  - o Teoria
  - o Projeto Prático
- ✓ K Nearest Neighbors(KNNs)
  - o Teoria
  - o Projeto Prático
- ✓ Árvores de Decisão e Florestas Aleatórias o Teoria
  - o Projeto Prático
- ✓ Support Vector Machines
  - o Teoria
  - o Projeto Prático
- ✓ K Means Clustering
  - o Teoria
  - o Projeto Prático
- Automação de Tarefas com Python
  - ✓ Automação Local com PyAutoGui
    - o Introdução
    - o Configurando o ambiente de Trabalho o Instalando a lib PyAutoGui
    - o Automatizando tarefas locais
    - o Entendendo os processos
  - ✓ Automação Web com Selenium
    - o Introdução
    - o Configurando o ambiente
    - o Instalando a lib Selenium
    - o Configurando o Browser
    - o Automatizando o acesso a sites
  - ✓ Scripts para automatizar processos
    - o Script para renomear arquivos
- Sustentabilidade:
  - Visando atender os ODS, o programa é realizado em formato digital, preservando recursos

naturais, uma vez que apresenta apostilas e certificados digitais, excluindo a utilização de papel. O curso é ministrado na sede da Secretaria e nas escolas municipais, construídas com tecnologia que respeitam o meio ambiente.

Para cumplir con los ODS, el programa se realiza en formato digital, preservando los recursos naturales, ya que presenta folletos y certificados digitales, excluyendo el uso de papel. El curso se imparte en la sede de la Secretaría y en escuelas municipales, construidas con tecnología respetuosa con el medio ambiente.

- Beneficiarios directos e indirectos:

Os beneficiários diretos são os Jovens do município e as empresas que necessitam da mão de obra qualificada, o beneficiário indireto será a família, em virtude da função social do projeto, uma vez que a renda salarial do jovem atinge o núcleo familiar.

Los beneficiarios directos son los jóvenes del municipio y las empresas que necesitan mano de obra calificada, el beneficiario indirecto será la familia, debido a la función social del proyecto, ya que el ingreso salarial del joven llega al núcleo familiar.

- Objetivo general:

Capacitar mão de obra jovem para atender a oferta de emprego abertas no mercado de trabalho buscando profissionais que na área de programação de linguagem, especificamente na Python.

Formar mano de obra joven para atender la oferta laboral abierta en el mercado laboral que busca profesionales que se encuentren en el área de programación en lenguaje, específicamente en Python.

- Objetivos específicos:

Capacitar e qualificar 140 jovens do município.

Capacitar 140 jóvenes del municipio

- Resultados esperados:

Qualificar 140 jovens e por meio do Programa Municipal de Atendimento ao Trabalhador (PAT) inseri-los no mercado de trabalho.

Calificar a 140 jóvenes ya través del Programa de Asistencia al Trabajador Municipal (PAT) insertarlos al mercado laboral.

Cuadro lógico con indicadores y medios de verificación: [quadro -38c13bbe](#)

Cronograma de actividades: [\\_atividades previstas-51df1919](#)

Actividades previstas: [\\_atividades previstas-f89c9459](#)

Presupuesto de actividades previstas: [Orçamento de atividades previstas-f5210894](#)