**[Curso em Vídeo](https://www.youtube.com/user/cursosemvideo/about)**

Prof. Gustavo Guanabara

**Curso de Python 3 - Mundo 1: Fundamentos**

**Introdução ao Mundo da Programação**

**Primeiros passos com o Python**

[**Curso Python #01 - Seja um Programador**](https://www.youtube.com/watch?v=S9uPNppGsGo&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=1)

Você está pensando em ser um Programador e não sabe por onde começar? Pois nessa aula vamos te dar todas as informações e mostrar o caminho a seguir.

[**Curso Python #02 - Para que serve o Python?**](https://www.youtube.com/watch?v=Mp0vhMDI7fA&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=2)

De onde vem o Python? Por que esse nome? Quais são as grandes empresas mundiais que usam Python em seus softwares? Essas e muitas outras perguntas serão respondidas nessa aula.

[**Curso Python #03 - Instalando o Python3 e o IDLE**](https://www.youtube.com/watch?v=VuKvR1J2LQE&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=3)

Entenda como funciona um Interpretador e veja como o Python funciona. Depois aprenda como instalar o Python 3.0 e o IDLE em seu computador com Windows, Linux ou Mac OS.

[**Curso Python #04 - Primeiros comandos em Python3**](https://www.youtube.com/watch?v=31llNGKWDdo&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=4)

Agora chegou a hora de aprender os comandos básicos do Python e fazer os primeiros programas em Linguagem Python.

[**Curso Python #05 - Instalando o PyCharm e o QPython3**](https://www.youtube.com/watch?v=ElRd0cbXIv4&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=6)

Nesta aula, veremos como instalar e configurar a IDE (Integrated Development Environment) Python chamada PyCharm no Windows, MacOS e Linux. Além disso, veremos como programar Python no Android, utilizando o QPython3.

[***Exercício Python #001 - Deixando tudo pronto***](https://www.youtube.com/watch?v=nIHq1MtJaKs&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=7)

Nesse vídeo, mostraremos como criar um projeto Python no PyCharm e deixar tudo preparado para receber os exercícios da série, que vão utilizar o mesmo projeto.

Crie um programa que escreva *“Olá, Mundo!”* na tela.

[***Exercício Python #002 - Respondendo ao Usuário***](https://www.youtube.com/watch?v=FNqdV5Zb_5Q&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=8)

Crie um programa que leia o nome de uma pessoa e mostre uma mensagem de boas-vindas.

**Tratando dados e fazendo contas**

[**Curso Python #06 - Tipos Primitivos e Saída de Dados**](https://www.youtube.com/watch?v=hdDHg1p3YVc&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=9)

[***Exercício Python #003 - Somando dois números***](https://www.youtube.com/watch?v=PB254Cfjlyk&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=10)

Crie um programa que leia dois números e mostre a soma entre eles.

[***Exercício Python #004 - Dissecando uma Variável***](https://www.youtube.com/watch?v=tHYxjJxtJko&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=11)

Faça um programa que leia algo pelo teclado e mostre na tela o seu tipo primitivo e todas as informações possíveis sobre ele.

[**Curso Python #07 - Operadores Aritméticos**](https://www.youtube.com/watch?v=Vw6gLypRKmY&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=12)

[***Exercício Python #005 - Antecessor e Sucessor***](https://www.youtube.com/watch?v=664e0G_S9nU&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=13)

Faça um programa que leia um número inteiro e mostre na tela o seu sucessor e seu antecessor.

[***Exercício Python #006 - Dobro, Triplo, Raiz Quadrada***](https://www.youtube.com/watch?v=mqcNw_dhl8I&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=14)

Crie um algoritmo que leia um número e mostre o seu dobro, triplo e raiz quadrada.

[***Exercício Python #007 - Média Aritmética***](https://www.youtube.com/watch?v=_QfISzy0IKs&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=15)

Desenvolva um programa que leia as duas notas de um aluno, calcule e mostre a sua média.

[***Exercício Python #008 - Conversor de Medidas***](https://www.youtube.com/watch?v=KjcdG05EAZc&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=16)

Escreva um programa que leia um valor em metros e o exiba convertido em centímetros e milímetros.

[***Exercício Python #009 – Tabuada***](https://www.youtube.com/watch?v=qajq3SI0QQs&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=17)

Faça um programa que leia um número inteiro qualquer e mostre na tela a sua tabuada.

[***Exercício Python #010 - Conversor de Moedas***](https://www.youtube.com/watch?v=xM4AX3Lp2mo&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=18)

Crie um programa que leia quanto dinheiro uma pessoa tem na carteira e mostre quantos Dólares ela pode comprar.

[***Exercício Python #011 - Pintando Parede***](https://www.youtube.com/watch?v=mzSJpn9ldt4&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=19)

Faça um programa que leia a largura e a altura de uma parede em metros, calcule a sua área e a quantidade de tinta necessária para pintá-la, sabendo que cada litro de tinta, pinta uma área de 2m².

[***Exercício Python #012 - Calculando Descontos***](https://www.youtube.com/watch?v=4MAmKOT9FeU&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=20)

Faça um algoritmo que leia o preço de um produto e mostre seu novo preço, com 5% de desconto.

[***Exercício Python #013 - Reajuste Salarial***](https://www.youtube.com/watch?v=cTkivN8XcJ0&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=21)

Faça um algoritmo que leia o salário de um funcionário e mostre seu novo salário, com 15% de aumento.

***[Exercício Python #014 - Conversor de Temperaturas](https://www.youtube.com/watch?v=9l_Gay8BuAw&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=22)***

Escreva um programa que converta uma temperatura digitada em °C e converta para °F.

[***Exercício Python #015 - Aluguel de Carros***](https://www.youtube.com/watch?v=I4NYUeetLAc&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=23)

Escreva um programa que pergunte a quantidade de Km percorridos por um carro alugado e a quantidade de dias pelos quais ele foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa R$60 por dia e R$0,15 por Km rodado.

**Usando módulos do Python**

[**Curso Python #08 - Utilizando Módulos**](https://www.youtube.com/watch?v=oOUyhGNib2Q&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=24)

[***Exercício Python #016 - Quebrando um número***](https://www.youtube.com/watch?v=-iSbDpl5Jhw&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=25)

Crie um programa que leia um número real qualquer pelo teclado e mostre na tela a sua porção inteira. *Exemplo: Digite o número: 6.127. O número 6.127 tem a parte inteira 6.*

[***Exercício Python #017 - Catetos e Hipotenusa***](https://www.youtube.com/watch?v=vmPW9iWsYkY&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=26)

Faça um programa que leia o comprimento do cateto oposto e do cateto adjacente de um triângulo retângulo, calcule e mostre o comprimento da hipotenusa.

[***Exercício Python #018 - Seno, Cosseno e Tangente***](https://www.youtube.com/watch?v=9GvsphwW26k&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=27)

Faça um programa que leia um ângulo qualquer e mostre na tela o valor do seno, cosseno e tangente desse ângulo.

[***Exercício Python #019 - Sorteando um item na lista***](https://www.youtube.com/watch?v=_Nk02-mfB5I&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=28)

Um professor quer sortear um dos seus quatro alunos para apagar o quadro. Faça um programa que ajude ele, lendo o nome deles e escrevendo o nome do escolhido.

[***Exercício Python #020 - Sorteando uma ordem na lista***](https://www.youtube.com/watch?v=OPh0nngbBSY&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=29)

O mesmo professor do desafio anterior quer sortear a ordem de apresentação de trabalhos dos alunos. Faça um programa que leia o nome dos quatro alunos e mostre a ordem sorteada.

[***Exercício Python #021 - Tocando um MP3***](https://www.youtube.com/watch?v=9FiEji_fzvk&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=30)

Faça um programa em Python que abra e reproduza o áudio de um arquivo MP3.

[**Curso Python #09 - Manipulando Texto**](https://www.youtube.com/watch?v=a7DH88vk2Sk&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=31)

Nessa aula, vamos aprender operações com String no Python. As principais operações que vamos aprender são o Fatiamento de String, Análise com len(), count(), find(), transformações com replace(), upper(), lower(), capitalize(), title(), strip(), junção com join().

[***Exercício Python #022 - Analisador de Textos***](https://www.youtube.com/watch?v=EQQt-6QqXOs&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=32)

Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa e mostre: - O nome com todas as letras maiúsculas e minúsculas. - Quantas letras ao todo (sem considerar espaços). - Quantas letras tem o primeiro nome.

[***Exercício Python #023 - Separando dígitos de um número***](https://www.youtube.com/watch?v=wD2aerLMBWA&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=33)

Faça um programa que leia um número de 0 a 9999 e mostre na tela cada um dos dígitos separados.

[***Exercício Python #024 - Verificando as primeiras letras de um texto***](https://www.youtube.com/watch?v=QroT8cZMRnc&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=34)

Crie um programa que leia o nome de uma cidade diga se ela começa ou não com o nome "SANTO".

[***Exercício Python #025 - Procurando uma string dentro de outra***](https://www.youtube.com/watch?v=WHWGz2Dy1ZU&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=35)

Crie um programa que leia o nome de uma pessoa e diga se ela tem "SILVA" no nome.

[***Exercício Python #026 - Primeira e última ocorrência de uma string***](https://www.youtube.com/watch?v=23UOVEetNPY&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=36)

Faça um programa que leia uma frase pelo teclado e mostre quantas vezes aparece a letra "A", em que posição ela aparece a primeira vez e em que posição ela aparece a última vez.

[***Exercício Python #027 - Primeiro e último nome de uma pessoa***](https://www.youtube.com/watch?v=SifYYsXhLM8&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=37)

Faça um programa que leia o nome completo de uma pessoa, mostrando em seguida o primeiro e o último nome separadamente.

Ex: Ana Maria de Souza (primeiro = Ana; último = Souza.

**Condições em Python (if..else)**

[**Curso Python #10 - Condições (Parte 1)**](https://www.youtube.com/watch?v=K10u3XIf1-Q&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=38)

Nessa aula, vamos aprender como utilizar estruturas condicionais simples e compostas nos seus programas em Python. Veja como aplicar os comandos if: e else: no Python.

[***Exercício Python #028 - Jogo da Adivinhação v.1.0***](https://www.youtube.com/watch?v=kchC5KLZSZ4&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=39)

Escreva um programa que faça o computador "pensar" em um número inteiro entre 0 e 5 e peça para o usuário tentar descobrir qual foi o número escolhido pelo computador. O programa deverá escrever na tela se o usuário venceu ou perdeu.

***[Exercício Python #029 - Radar eletrônico](https://www.youtube.com/watch?v=hgJ_ETNGSj8&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=40)***

Escreva um programa que leia a velocidade de um carro. Se ele ultrapassar 80Km/h, mostre uma mensagem dizendo que ele foi multado. A multa vai custar R$7,00 por cada Km acima do limite.

[***Exercício Python #030 - Par ou Ímpar?***](https://www.youtube.com/watch?v=4vFCzKuHOn4&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=41)

Crie um programa que leia um número inteiro e mostre na tela se ele é PAR ou ÍMPAR.

[***Exercício Python #031 - Custo da Viagem***](https://www.youtube.com/watch?v=PGqHyzWoagc&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=42)

Desenvolva um programa que pergunte a distância de uma viagem em Km. Calcule o preço da passagem, cobrando R$0,50 por Km para viagens de até 200Km e R$0,45 parta viagens mais longas.

[***Exercício Python #032 - Ano Bissexto***](https://www.youtube.com/watch?v=cyGY_83m4Xw&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=43)

Faça um programa que leia um ano qualquer e mostre se ele é bissexto.

[***Exercício Python #033 - Maior e menor valores***](https://www.youtube.com/watch?v=a_8FbW5oH6I&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=44)

Faça um programa que leia três números e mostre qual é o maior e qual é o menor.

[***Exercício Python #034 - Aumentos múltiplos***](Exercício%20Python%20#034 - Aumentos múltiplos)

Escreva um programa que pergunte o salário de um funcionário e calcule o valor do seu aumento. Para salários superiores a R$1250,00, calcule um aumento de 10%. Para os inferiores ou iguais, o aumento é de 15%.

[***Exercício Python #035 - Analisando Triângulo v1.0***](https://www.youtube.com/watch?v=NZiNphKkxhg&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=46)

Desenvolva um programa que leia o comprimento de três retas e diga ao usuário se elas podem ou não formar um triângulo.

**Trabalhando com cores**

[**Curso Python #11 - Cores no Terminal**](https://www.youtube.com/watch?v=0hBIhkcA8O8&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6&index=47)

Nessa aula, vamos aprender como utilizar os códigos de escape sequencie ANSI para configurar cores para os seus programas em Python. Veja como utilizar o código \033[m com todas as suas principais possibilidades.