

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA



APRENDENDO MATEMÁTICA POR MEIO DO PYTHON

Aula 1 - Introdução e Apresentação
Coordenador: Valdinei Cezar Cardoso



Componentes:
Iasmin Marques
Pedro Sant' Ana

O que é o MiniCurso?

PIIC - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



Participantes



Iasmin Marques Pereira

(Estudante de Ciência da Computação)



Pedro Sant' Anas

(Estudante de Ciência da Computação)



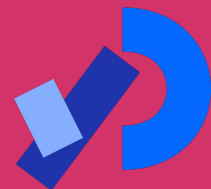
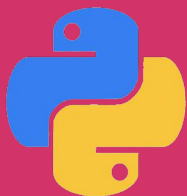
Valdinei Cezar Cardoso

Professor do Departamento de Matemática Aplicada



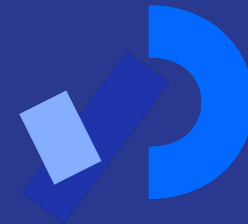
Cronograma

- 18/05 - 27/07/2022
- Quarta-Feira (09:00 - 11:00)
- Aulas Síncronas e Assíncronas



O que Iremos Aprender?

Python - Processing -
Aplicações na matemática



O que é Python?

- Python é uma linguagem de programação, uma das mais utilizadas hoje em dia por ser fácil de usar mesmo quando seu usuário é um programador de primeira viagem. Uma linguagem de programação é língua como o português ou inglês com a finalidade de instruir o computador a fazer uma tarefa, como por exemplo instruí-lo a realizar uma conta ou desenhar um gráfico.





O que é Python?



Um dos grandes diferenciais da linguagem Python é exatamente ser uma das mais utilizadas no mundo, já que com isso muitos usuários desenvolvem todos os dias novos códigos para diferentes propósitos que podem ser utilizados por outros programadores para criar novos códigos e assim por diante. Legal, né?

Caso queira aprender mais sobre o Python acesse:
<https://www.python.org/about>

O que é Turtle?



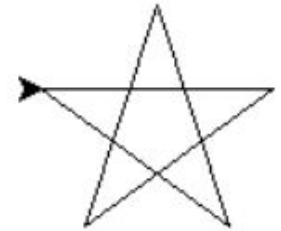
Turtle é uma biblioteca do Python que permite os usuários criar figuras e formas. É uma biblioteca muito utilizada para introduzir programação à novos usuários .

```
import turtle

star = turtle.Turtle()

for i in range(50):
    star.forward(50)
    star.right(144)

turtle.done()
```



Exemplos do Turtle :
<https://michael0x2a.com/blog/turtle-examples>

O que é Processing?

- Processing é um software e linguagem de programação de código aberto e ambiente de desenvolvimento integrado, construído para as artes eletrônicas e comunidades de projetos visuais com o objetivo de ensinar noções básicas de programação de computador em um contexto visual e para servir como base para cadernos eletrônicos.



Caso queira aprender mais sobre o Processing acesse: <https://processing.org/overview>

Exemplos - Processing

- Regular Polygon - <https://processing.org/examples/regularpolygon.html>
- Primitives 3D - <https://processing.org/examples/primitives3d.html>
- Sine Wave - <https://processing.org/examples/sinewave.html>
- Polar to Cartesian - <https://processing.org/examples/polartocartesian.html>



Dúvidas ?