

# Módulos

Introdução a Programação

# Objetivo de Aprendizagem

- Conhecer módulos de uso geral do Python

# Agenda

- Módulos embutidos
- `math`
- `platform`
- `os`

# Módulos Embutidos

Um módulo Python é um arquivo contendo um conjunto de funções e declarações que pode ser incluído em um *script*. Um módulo pode ser entendido como uma biblioteca de códigos. O Python disponibiliza diversos módulos embutidos e existem ainda módulos de terceiros.

# Módulos embutidos

- Existem diversos módulos disponíveis
- Exemplos:
  - `math`
  - `platform`
  - `os`
  - Dentre muitos outros

# Como usar um módulo?

- Vamos utilizar como exemplo o módulo `math`
- O primeiro passo é a importação do módulo: `import math`

```
1 import math
2 print(math.pi)
```

# O que acontece ao executar os códigos?

```
1 import math
2 print(math.ceil(1.45))
3 print(math.floor(1.45))
4 print(math.factorial(3))
5 print(math.fabs(-1))
6 print(math.pow(2,3))
7 print(math.sqrt(2))
```



# Referências

- W3 Schools
- Python Math