



# CERTIFICADO

## DE CONCLUSÃO

A Hashtag Treinamentos confere o presente certificado a **Ingrid Alves Guimaraes** pela conclusão do curso **Python Impressionador** com duração de **119 horas**, iniciado no dia 14/01/25 e concluído no dia 23/04/25.

*Ingrid Guimaraes*

FORMAÇÃO PYTHON IMPRESSIONADOR

ID de Verificação:  
**PYTING1745418362**

Certificado gerado no dia  
23/04/25 às 13:18:33.

Concedido por:  
CNPJ: 26.344.392/0001-08



# MÓDULOS DO CURSO

1. Introdução (Assista antes de começar)
2. Instalação
3. (Opcional) Lógica de Programação - Nunca programou  
Comece aqui
4. Seus primeiros programas em Python
5. Mais sobre Variáveis
6. If - Condições em Python
7. Strings - Textos e a importância no Python
8. Listas Python - Métodos e Usos
9. For - Estrutura de Repetição
10. While e Criando um Loop infinito
11. Tuplas - Uma "lista" muito útil e imutável
12. Dicionários em Python
13. Iterables
14. Criando suas funções em Python
15. List Comprehension
16. Exercícios Extras de Revisão

17. Módulos, Bibliotecas e Introdução à Orientação a Objeto
18. Exercícios e O que falta aprender agora?
19. Checkpoint
20. Functions usadas como parâmetro e Expressões Lambda
21. (Opcional) Numpy - a base de Python para Análise de Dados
22. Análise de Dados com o Pandas + Integração Python e Excel
23. Como ler documentações
24. (Opcional) Gráficos no Python - Matplotlib e Seaborn
25. Integração Python com Arquivos txt e PDF
26. Integração Python - Arquivos e Pastas do Computador
27. Integração Python - E-mail
28. Integração Python - SQL
29. Integração Python - Automação Web (Web-Scraping com Selenium)
30. Web-Scraping com BeautifulSoup BS4
31. RPA com Python - Automações de Processos
32. Regex- Expressões Regulares
33. Integração Python com APIs e JSON
34. Integração Python para Finanças
35. Ambientes Virtuais (Importante para os próximos Módulos)

36. Python Dashboards - Streamlit, Dash and Power BI
37. Transformando Python em exe
38. Agentes de IA com Python: OpenAI, Hugging Face e Langchain
39. Checkpoint 2
40. Projeto 1 - Automações de Processo - Aplicação de Mercado de Trabalho
41. Projeto 2 - Automação Web - Aplicação de Mercado de Trabalho
42. Projeto 3 - Ciência de Dados - Aplicação de Mercado de Trabalho
43. Orientação a Objetos Completo - Classes e Métodos
44. Desenvolvimento Web com Python - Flask e Django - Projetos 4, 5, 6 e 7
45. Interface Gráfica - Tkinter e Criando Sistemas com Python
46. Projeto 8 - Criação de Jogos
47. Projeto 9 - Criação de Aplicativo para Celular com Kivy
48. GitHub para Organização dos Projetos
49. Checkpoint 3
50. (Opcional) Intensivão de Python
51. (Opcional) Jornada Python da Hashtag

52. Outras ferramentas auxiliares
53. Aulas Auxiliares de Front-end
54. Introdução a Reconhecimento de Imagem e Fala
55. Integração Python com ArcGIS