



Bloque 1.

Tema 2:
Fundamentos de
programación en
Python

¿Qué es Python?



Python es un lenguaje de programación diseñado en el año 1991 por Guido van Rossum, el cual tuvo sus inicios en el lenguaje ABC.

Este lenguaje es de uso muy común debido a que favorece el código legible, además de contar con otras características (Johansen, 2016). Asimismo, Python está en constante mejora, por lo que existen diferentes versiones que se actualizan periódicamente.

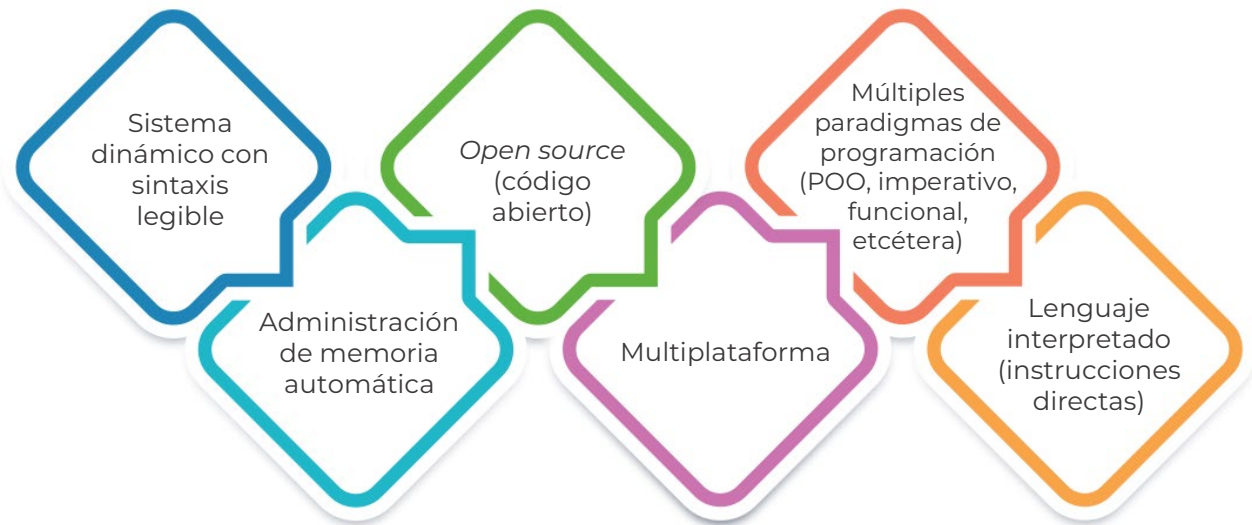
Para aprender sobre los fundamentos de Python, te invitamos a ver la siguiente infografía:

Los siguientes enlaces son externos a la Universidad Tecmilenio, al acceder a estos considera que debes apegarte a sus términos y condiciones.



DataFlair Team. (2019). *Python Infographic – A Complete Learning Path for Beginners*. Recuperado de <https://data-flair.training/blogs/start-learning-python-with-infographic/>

Python es un lenguaje de programación de alto nivel y de propósito general que cuenta con las siguientes características (Stack Overflow, 2018):



¿Cómo instalar Python?

Aunque existen diversas maneras para instalar Python, te recomendamos la forma más intuitiva mediante Anaconda.



Galarnyk, M. (2018). *Installing Anaconda on Windows*. Recuperado de <https://bit.ly/2P6RX3S>

Después de instalar Anaconda, corre el programa y selecciona la opción Jupyter notebook para tener todo listo.



APMonitor.com. (2017, 12 de agosto). *Install Python 2 with Anaconda: Jupyter Notebook and Spyder* [Archivo de video]. Recuperado de <https://bit.ly/2LoTxgJ>

Para saber más sobre lo que **puedes hacer con Python y su utilidad**, revisa el siguiente video:



PyOhio. (2018, 29 de julio). *Natural Language Processing in Python* [Archivo de video]. Recuperado de <https://bit.ly/2LitOGH>

Para saber más sobre los **dataframes**, que son los pilares medulares en data science, revisa el siguiente video:



Keith Galli. (2018, 25 de octubre). *Complete Python Pandas Data Science Tutorial! (Reading CSV/Excel files, Sorting, Filtering, Groupby)* [Archivo de video]. Recuperado de <https://bit.ly/2OPIQ7p>

Para saber más sobre **tutoriales de uso de Python**, revisa la siguiente liga:



Learnpython.org. (s.f.). *Welcome*. Recuperado de <https://bit.ly/2OOnA3f>

Para saber más sobre **cómo programar en lenguaje Python**, revisa el siguiente video:



freeCodeCamp.org. (2018, 11 de julio). *Learn Python - Full Course for Beginners [Tutorial]* [Archivo de video]. Recuperado de <https://bit.ly/361Luhv>

Para saber más sobre **ejercicios básicos y avanzados para Python**, revisa la siguiente lectura:



Kuhlman, D. (2013). *A Python Book: Beginning Python, Advanced Python, and Python Exercises*. Recuperado de <https://bit.ly/31Fe1H8>



Referencias

- Johansen, A. (2016). *Python: The Ultimate Beginner's Guide!* Recuperado de <https://bit.ly/2KXvc2a>
- Stack Overflow. (2018). *Python. Notes for Professionals book*. Recuperado de <https://bit.ly/33OiM2w>

Additional resources to expand your knowledge about this topic

The following links are external to Universidad Tecmilenio, by entering you agree to its terms and conditions.

Podcasts

Para saber más sobre **Python**, revisa los siguientes podcasts:

- Podcast.__init__. (8 de octubre de 2019). *Network Automation At Enterprise Scale With Python - Episode 232* [Audio podcast]. Recuperado de <https://bit.ly/37sxOOr>
- Cutrell, J. (2 de marzo de 2016). *Part One: Interview With Kenneth Reitz (@kennethreitz)* [Audio podcast]. Recuperado de <https://spec.fm/podcasts/developer-tea/28047>
- Cutrell, J. (4 de marzo de 2016). *Part Two: Interview With Kenneth Reitz (@kennethreitz)* [Audio podcast]. Recuperado de <https://spec.fm/podcasts/developer-tea/28209>
- Podcast.__init__. (24 de junio de 2019). *Behind The Scenes At The Python Software Foundation - Episode 217* [Audio podcast]. Recuperado de <https://bit.ly/35jyd3P>
- Driscoll, M. (24 de marzo de 2018). *Episode #156: Python History and Perspectives* [Audio podcast]. Recuperado de <https://bit.ly/2Ou4QEQ>
- Talk Python To Me. (s.f.). *Take Python to the next level with our online courses*. Recuperado de <https://talkpython.fm/episodes/all>

MOOCs

Para saber más sobre **las bases de Python**, te recomendamos cursar los siguientes MOOC:

- DataCamp. (s.f.). *Introduction to Python*. Recuperado de <https://bit.ly/35l7wf4>
- DataCamp. (s.f.). *Python for Spreadsheet Users*. Recuperado de <https://bit.ly/2qzrljZ>

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.