Introducción

### **¿Qué contiene este libro?**

Este libro consta de siete capítulos y dos apéndices. Cada capítulo termina con retos para el lector. Te recomiendo que los pruebes, ya que hay mucho que aprender al intentar escribir tus propios programas originales. Algunos de estos retos te pedirán que explores nuevos temas, lo que es una forma estupenda de mejorar tu aprendizaje.

- [**El Capítulo**](ch01.html#ch01) 1, **Trabajar con números**, comienza con operaciones matemáticas básicas y avanza gradualmente hacia temas que requieren un mayor nivel de conocimientos matemáticos.

- [**El**](ch02.html#ch02) Capítulo 2, **Visualizar datos con gráficos**, trata sobre la creación de gráficos a partir de conjuntos de datos utilizando la biblioteca matplotlib.

- [**El Capítulo**](ch03.html#ch03) 3, **Describir datos con estadísticas**, continúa con el tema del procesamiento de conjuntos de datos, cubriendo conceptos estadísticos básicos: media, mediana, moda y correlación lineal de las variables de un conjunto de datos. También aprenderás a manejar datos de archivos CSV, un formato de archivo muy popular para distribuir conjuntos de datos.

- [**El Capítulo 4**](ch04.html#ch04), **Álgebra y Matemáticas Simbólicas con SymPy**, presenta las matemáticas simbólicas utilizando la biblioteca SymPy. Comienza con los fundamentos de la representación y manipulación de expresiones algebraicas antes de introducir cuestiones más complicadas, como la resolución de ecuaciones.

- [**El capítulo 5**](ch05.html#ch05), **Jugar con conjuntos y probabilidad**, trata de la representación de conjuntos matemáticos y pasa a la probabilidad discreta básica. También aprenderás a simular sucesos aleatorios uniformes y no uniformes.

- El [**Capítulo**](ch06.html#ch06) 6, **Dibujar formas geométricas y fractales**, trata sobre el uso de matplotlib para dibujar formas geométricas y fractales y crear figuras animadas.

- El [**Capítulo**](ch07.html#ch07) 7, **Resolución de** problemas de cálculo, trata sobre algunas de las funciones matemáticas disponibles en la biblioteca estándar de Python y SymPy y, a continuación, te introduce en la resolución de problemas de cálculo.

- [**Apéndice**](app01.html#app01) A, **Instalación del software**, cubre la instalación de Python 3, matplotlib y SymPy en Microsoft Windows, Linux y Mac OS X.

- [**El Apéndice B**](app02.html#app02), **Visión general de los temas** de Python, trata varios temas de Python que pueden ser útiles para los principiantes.

[anterior](ch00_2.html)[Subtema 3 de 4: (Ver todo)](ch00.html)[siguiente](ch00_4.html)