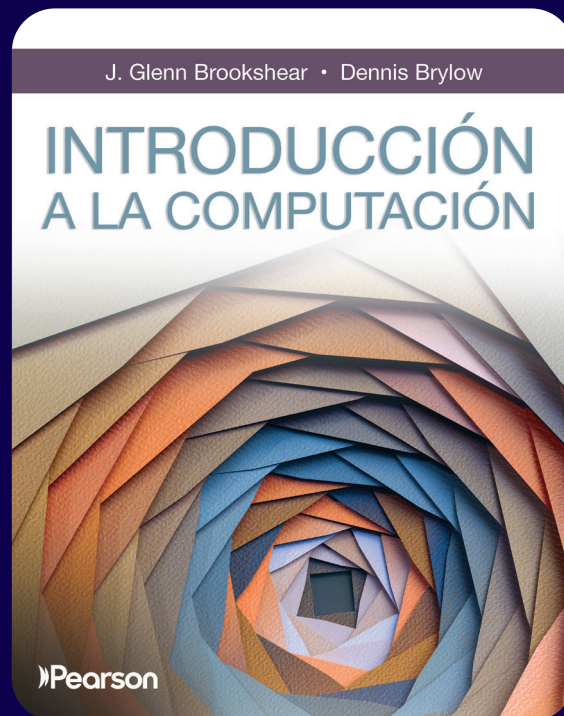


Ficha técnica

Introducción a la computación

Autores

J. Glenn Brookshear y Dennis Brylow



Objetivo



La obra de **Introducción a la computación** ofrece a los estudiantes una visión general de la materia, una base desde la que pueden apreciar la relevancia y las interrelaciones de los futuros cursos en este campo.

Este libro presenta una introducción a las Ciencias de la computación.

ISBN E-PUB: 978-607-32-6101-2

ISBN E-TEXT: 978-607-32-6102-9

Formato: Digital

Edición: 1ª en español / 13ª en inglés

Nivel de enseñanza: HED

Área/Subárea: Computación

Copyright: 2026



Características (promotips)

- Este libro abarca el alcance de la informática, con la profundidad necesaria para explorar conceptos.
- Está escrito para estudiantes de informática así como para estudiantes de otras disciplinas. Su amplia cobertura y exposición clara son accesibles y fomentan una comprensión práctica y realista de la materia.
- Proporciona a los estudiantes una base de abajo hacia arriba, de lo concreto a lo abstracto, este amplio trasfondo expone a los estudiantes principiantes de informática a la amplitud de la materia en la que planean especializarse, y a los estudiantes de otras disciplinas a lo que necesitan para relacionarse con la sociedad técnica en la que viven.
- Los capítulos individuales son independientes y pueden cubrirse en un orden que se adapte a las

necesidades del curso del profesor, con contenido opcional para el curso introductorio.

- El texto sigue utilizando Python para proporcionar herramientas de programación para la exploración y experimentación.

Material de apoyo para el docente (en inglés):

- Manual para el docente
- Presentaciones PPT
- Banco de exámenes

Consulte a su Asesor de servicios de aprendizaje de Pearson o escriba a hedsoporte@pearson.com para obtener información respecto de los recursos y material descargable para docentes.



Ventajas competitivas

- ★ Explora la amplitud del tema a la vez que incluye suficiente profundidad para transmitir los temas implicados. No se trata solo de una introducción al uso de internet o una formación en el uso de algunos paquetes de software, proporciona una comprensión práctica y realista de todo el campo.
- ★ Este texto sigue una disposición de abajo hacia arriba de temas que progresa de lo concreto a lo abstracto, un orden que da lugar a una sólida presentación pedagógica.
- ★ Los aspectos éticos y legales de áreas como la seguridad en internet, la ingeniería de software y la

tecnología de bases de datos ponen de manifiesto lo que los estudiantes deben saber para ser usuarios seguros y responsables de la tecnología.

- ★ Utiliza ejemplos de código en Python y pseudocódigo similar a Python, debido a su amplia aceptación en otros campos STEM, como la física y la biología, y como el lenguaje preferido para aplicaciones en ciencia computacional.
- ★ Cada capítulo incluye una colección de preguntas llamadas *Enfoque social* que desafían a los estudiantes a reflexionar sobre la relación entre el material del texto y la sociedad en la que viven.



Contenido

Preliminares

Capítulo 0 Introducción

Capítulo 1 Almacenamiento de datos

Capítulo 2 Manipulación de datos

Capítulo 3 Sistemas operativos

Capítulo 4 Redes e internet

Capítulo 5 Algoritmos

Capítulo 6 Lenguajes de programación

Capítulo 7 Ingeniería en software

Capítulo 8 Abstracciones de datos

Capítulo 9 Sistemas de bases de datos

Capítulo 10 Gráficos de computadora

Capítulo 11 Inteligencia artificial

Capítulo 12 Teoría de la computación

Apéndices