Informática para las ciencias de la vida

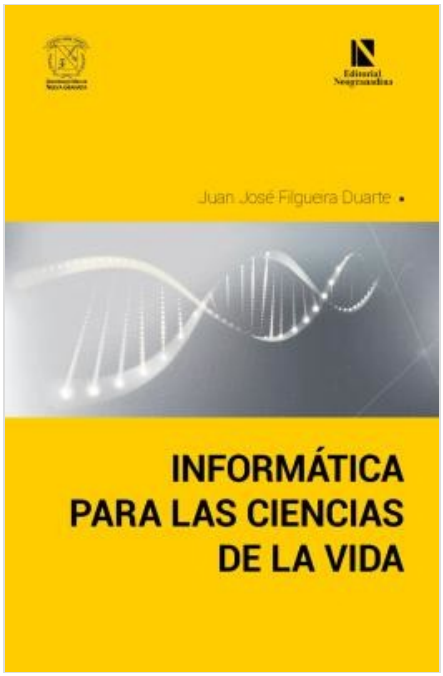
Acercamiento práctico: secuencias, bases de datos y ómicas

Autor

Juan José Filgueira Duarte

Sinopsis

Esta obra fue concebida para ser usada por estudiantes de las ciencias biológicas, o de carreras relacionadas con las ciencias biológicas, como una herramienta para iniciarse en el estudio y manejo de la información presente en portales digitales y su correspondiente análisis que, por su variedad y multiplicidad de campos, ocupa archivos digitales de gran tamaño o bases de datos. Las secuencias biológicas como el adn, arn en sus diferentes formas, así como las secuencias de proteínas y la identificación de metabolitos celulares requieren programas computacionales para su manipulación comparativa mediante herramienta de alineamiento que exige conocer su funcionamiento y localización en el mundo virtual. El estudiante encontrará aquí las direcciones electrónicas para acceder a bases de datos de secuencias génicas localizadas en las americanas (NCBI), Europa (EMBL) o Asia (DDBJ), con información sobre diferentes organismos en toda la escala biológica como bacterias y levaduras (SGD), insectos (FlyBase), plantas como arabidopsis (TAIR) o mamíferos como hombre o ratón (ESEML). Tendrá acceso a las principales bases de datos de proteínas como Uniprot, UniProtKB, pdb, mmdb, o scop.



Impreso

Año de publicación: 2023

Presentación: Libro

Número absoluto de páginas: 264 Páginas

ISBN13: 9789585103429

$54.000 COP

E-Book

Presentación: PDF (Digital: descarga y online)

Número absoluto de páginas: 264 Páginas

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

A lo largo de todo el texto, encontrará abundante bibliografía en bases de datos bibliográficas públicas, como Pubmed y Medline. De igual forma, podrá acceder a información sobre diferentes temas relacionados con la bioinformática, como las bases de datos de rutas metabólicas (KEGG) o enfermedades humanas (OMIN). Con todo lo anterior, el autor espera que el estudiante disfrute explorando una de las ramas más existentes de estudio de las ciencias biológicas en la actualidad.

JF

Sobre el autor

Juan José Filgueira Duarte

Biólogo de la Universidad Nacional de Colombia, con Maestría en Bioquímica y Doctorado en Química de la misma universidad.



Palabras clave

Ciencias computacionales; Informática de la vida; Software biológico; Metadatos

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Su trabajo de pregrado se realizó en el Área de la Citogenética Ultra-estructural. Por su parte, los trabajos de postgrado se centraron en la caracterización de proteínas que participan en la relación hospedero parásito en plantas. Profesor de las áreas de Biología y Genética molecular por más de veinte años en la Universidad Militar Nueva Granada, con una amplia experiencia docente en el campo de la biotecnología vegetal. Su experticia en investigación se ha centrado en el mejoramiento de plantas y la fitopatología molecular, con exploraciones importantes en temas de taxonomía y filogenia molecular de parásitos fúngicos.

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen