Una nanovisión electrónica de sistemas moleculares

aprendiendo acerca de transporte cuántico

Autor

Judith Helena Ojeda Silva

Sinopsis

La construcción de un sistema electrónico utilizando alambres cuánticos y moléculas individuales es una de las metas fundamentales de la nanotecnología. Durante las últimas décadas se han logrado importantes avances al respecto, por ejemplo, la medición, control y comprensión de las propiedades de transporte en un conductor nanoscópico que se encuentra entre contactos metálicos.A través de este libro, se quiere aportar al entendimiento teórico, tanto analítico como numérico, de dichas propiedades en algunos de los dispositivos de baja dimensionalidad, tales como los puntos cuánticos, los alambres cuánticos, los sistemas con mecanismo de filtro espín y los sistemas moleculares, donde sus componentes y geometría proporcionan una amplia gama de comportamientos observados en el transporte de electrones.



Sobre el autor

Judith Helena Ojeda Silva

Licenciada en Física y Matemáticas, especialista en Docencia de la Física, magíster en Ciencias Físicas, doctora en Ciencias Mención Física, experiencia posdoctoral en la Universidad de Tarapacá, Chile.



Impreso

Año de publicación: 2024

Presentación: A4 (Libro)

Tamaño: 27 x 21 x 1.4 cm

Número de páginas del contenido principal: 232 Páginas

ISBN13: 9789586608527

$55.000 COP

Palabras clave

Nanociencia; Transporte cuántico; Sistemas moleculares; Funciones de onda; Funciones de green; Proceso de renormalización

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

Actualmente, es profesora titular en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, adscrita a la Escuela de Física, Facultad de Ciencias; en la misma universidad: enero 2023-hasta la fecha, directora del Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias (CIEC); abril 2018-abril 2021, coordinadora de los programas de posgrado doctorado y maestría en Ciencias Físicas; febrero 2016-agosto 2018, coordinadora de la Maestría en Ciencias Físicas; febrero 2015-febrero 2016, directora de la Escuela de Física; enero 2013-diciembre 2014, investigadora posdoctoral en la Universidad de Tarapacá, Chile; agosto 2010-diciembre 2013, directora de la Escuela de Posgrados de la Facultad de Ciencias; enero 2004-junio 2012, profesora asistente; enero 2003-diciembre 2003, profesora auxiliar en la Universidad de Cundinamarca, Colombia; enero 2002-diciembre 2002, profesora auxiliar en la Universidad Santo Tomás, Colombia.Su línea de investigación es el transporte cuántico, la espintrónica, los sistemas moleculares, las propiedades eléctricas y magnéticas en sistemas de baja dimensionalidad. Se encuentra vinculada a los grupos de investigación: Grupo de Física de Materiales y al Grupo de Química-Física Molecular y Modelamiento Computacional Quimol de la UPTC y al Grupo de Materia Condensada de la Universidad de Antioquia.judith.ojeda@uptc.edu.co

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