



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a:	Andrés Godoy Medina
Departamento y Área de Conocimiento:	Electrónica y Tecnología de Computadores, Electrónica
Cotutor/a:	
Departamento y Área de Conocimiento:	

Título del Trabajo:	¿Cuál es la resistencia de una molécula?
Tipología del Trabajo: <i>(Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/15)</i>	Estudio de casos teóricos o prácticos relacionados con la temática del grado a partir de material ya disponible en los centros

Breve descripción del trabajo: <p>¿Qué podemos ver si conectamos una molécula entre dos contactos metálicos y aplicamos una tensión? La conducción de corriente a través de moléculas es un tema de interés teórico y práctico. Una molécula se puede representar por un punto cuántico y después de numerosas simplificaciones se puede calcular la característica I-V (Intensidad – Tensión) bastante aproximada a la medida en el laboratorio.</p>
Objetivos planteados: <p>El objetivo principal es conocer la física que rige este comportamiento e implementarlo en un simulador numérico para comparar sus resultados con los datos experimentales que podemos encontrar en la literatura.</p>
Metodología: <p>Utilizaremos modelos simplificados para no complicar la física del problema y tratar de llegar a conclusiones generales. Estos modelos se implementarán utilizando alguna herramienta de cálculo numérico aplicable en un ordenador de sobremesa o portátil. El alumno puede elegir aquella que estime más conveniente. Para más información póngase en contacto con el profesor (Dpto. de Electrónica, despacho nº 16)</p>
Bibliografía:



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG
Alumno/a propuesto/a:

Granada, de 2016