



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Rosario González Férez
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Física Atómica, Molecular y Nuclear
<i>Cotutor/a:</i>	
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	

<i>Título del Trabajo:</i>	Dinámica rotacional de moléculas en campos eléctricos y campos láser
----------------------------	--

<i>Tipología del Trabajo:</i>	investigación
-------------------------------	---------------

Breve descripción del trabajo:

En este trabajo fin de grado se investigará la interacción de un campo eléctrico estático y un campo láser no-resonante con una molécula polar. El objetivo es explorar las diferencias que caracterizan ambas interacciones debidas al momento dipolar eléctrico permanente y la polarizabilidad de la molécula. Se investigarán los regímenes de campos característicos de los experimentos tratando de identificar los estados pendulares. El alumno aprenderá técnicas computacionales para resolver las ecuaciones de Schrödinger dependiente e independiente del tiempo. Esto permitirá analizar la validez de la aproximación adiabática del encendido de un campo láser, así como en los cruces evitados que caracterizan el espectro en presencia de campos externos.

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG

Alumno/a propuesto/a:

Granada, 12 de Julio

2014

Campus Fuentenueva
Avda. Fuentenueva s/n
18071 Granada
Tfno. +34-615951701

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias

