



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

*Tutor/a:* Antonio Molina Cuevas  
*Departamento y Área de Conocimiento:* Física Aplicada

*Cotutor/a:* Jorge Andrés Portí Durán  
*Departamento y Área de Conocimiento:* Física Aplicada

*Título del Trabajo:*

El método de las perturbaciones y sus aplicaciones en Mecánica Clásica

*Tipología del Trabajo:* Revisiones y/o trabajos bibliográficos sobre el estado actual de aspectos específicos relacionados con el Grado

*Breve descripción del trabajo:*

Partiendo de la teoría canónica de Hamilton-Jacobi, se elabora el llamado método de la teoría canónica de la perturbación, cuyas aplicaciones son diversas en el campo de la mecánica. El alumno, partiendo de sus conocimientos de Mecánica Analítica, estructurará el método, realizará una revisión bibliográfica del método en general, así como de lagunas de sus aplicaciones, entre las que se encuentran: sistemas no lineales, mecánica celeste, estabilidad de sistemas dinámicos, problemas asociados a dispositivos de plasmas, etc.



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

Granada, 10 de Junio 2014