



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<i>Tutor/a:</i>	Manuel Masip Mellado
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	Depto. Física Teórica y del Cosmos, Área Física Teórica

<i>Cotutor/a:</i>	
<i>Departamento y Área de Conocimiento:</i>	

<i>Título del Trabajo:</i>	Neutrinos en IceCube
----------------------------	----------------------

<i>Tipología del Trabajo:</i>	<i>Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del grado, a partir de material ya disponible en los Centros.</i>
-------------------------------	---

Breve descripción del trabajo:

El trabajo propuesto complementa los contenidos estudiados en las asignaturas de "Física Nuclear y de Partículas" y de "Campos y Partículas". El alumno estudiará en cierto detalle la física de los neutrinos, que constituyen el sector del modelo estándar menos establecido. Analizará la posible naturaleza Dirac o Majorana de los neutrinos, sus interacciones, sus oscilaciones de sabor, y las anomalías observadas en experimentos con haces de neutrinos. En una segunda fase el alumno calculará el número de sucesos atmosféricos que se esperan en el telescopio de neutrinos IceCube desde distintos ángulos cenitales e interpretará los últimos datos obtenidos en dicho experimento.

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

<i>Alumno/a propuesto/a:</i>

Granada, a 6 de junio de 2014

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

fisicas@ugr.es
Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias