



Universidad de Granada



Facultad de
Ciencias
Sección de
Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

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

Cotutor/a:
Departamento y Área de Conocimiento:

Título del Trabajo: Neutrinos en IceCube

Tipología del Trabajo: 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:

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 su posible naturaleza Dirac o Majorana, 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 e interpretará los datos obtenidos en dicho experimento.

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

Granada, 19 de mayo de 2015

Campus
Fuentenueva
Avda. Fuentenueva
s/n
18071 Granada
Tfno. +34-958242902
fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias