



Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a: Jorge Andrés Portí Durán

Departamento y Área de Conocimiento: Física Aplicada

Cotutor/a: Antonio Molina Cuevas

Departamento y Área de Conocimiento: Física Aplicada

Título del Trabajo:

Ondas elásticas en medios materiales

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:

Partiendo de los conocimientos adquiridos en el Grado relativos a Elasticidad, Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos, se pretende resolver diferentes casos de ondas elásticas en medios materiales. La resolución de las ecuaciones de ondas en medios elásticos con diversas condiciones de contorno permitirá al alumno estudiar los modos de vibración en diferentes sistemas prácticos: cuerdas, tubos, resonadores, membranas, puentes, vigas, etc., Los problemas se resolverán inicialmente desde un punto de vista analítico. La aplicación de los métodos numéricos estudiados en el Grado, permitirá al alumno resolver situaciones canónicas simples, iniciándose en la simulación numérica de casos más completos, inviábiles desde el punto de vista analítico.

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

Alumno/a propuesto/a:

Granada, 29 de mayo de 2015



Campus Fuentenueva
Avda. Fuentenueva s/n
18071 Granada
Tfno. +34-615951701
fisicas@ugr.es

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias