GRADO EN FÍSICA- CURSO 2015/2016

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento:

FÍSICA DE LA TIERRA, ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA I

Título del tema:

Reconstrucción histórico-jerárquica de los alcances científicos más destacados para el núcleo sólido terrestre

Plazas:

2

Objetivos:

El objetivo a alcanzar es ordenar cronológicamente y jerárquicamente todos los conocimientos científicos más destacados que se han producidos durante los últimos 20-30 años para el núcleo interno de la Tierra. Con ello se pretende que el alumno consiga una visión bastante actualizada y crítica del centro de nuestro Planeta, seleccionando cuidadosamente sólo aquellos alcances científicos que, según él, nos han permitido entender mejor el funcionamiento y la evolución del interior de la Tierra. Se requiere un trabajo bibliográfico fino, que permita al alumno distinguir entre las publicaciones que han tenido verdaderas secuelas en el conocimiento científico y aquellas que han demostrado carecer de fundamentos.

Metodología:

Se propone una labor basada principalmente en la búsqueda bibliográfica guiada por el profesor responsable, en donde el alumno es llamado a evaluar y seleccionar por sí mismo los trabajos que mejor han marcado el avance cognoscitivo sobre el núcleo sólido de la Tierra.

El alumno redactará un informe final detallado, reportando toda la información adquirida en su búsqueda bibliográfica, en el cual se evidenciarán claramente los principales pasos históricos. Se le pedirá también de enlazar los distintos pasos históricos con los avances puntuales en las ramas de geofísica y física de la materia condensada.

La principal herramienta de trabajo será el uso de bases de datos, tal como el Web of Science, Inspec, Medline, ScienceDirect etc...y, por supuesto, los recursos de la Biblioteca de CC. Físicas.

Se requieren conocimientos básicos de geofísica y física de estado sólido, típicos de un graduado en física.

Bibliografía:

1. "The Solid Earth, An Introduction to Global Geophysics", by C. M. R. Flower, Cambridge University Press; ISBN: 0 521 89307 0.
2. "Core Dynamics, Treatise on Geophysics", vol. 8, by Dr. Peter Olson (Ed), Elsevier, 2009; ISBN: 978-0-444-53457-6.