



Universidad de Granada

Universidad de Granada



Facultad de Ciencias
Sección de Físicas

f
i
s
i

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a: JOAQUÍN MARRO BORAU
Departamento y Área de Conocimiento: ELECTROMAGNETISMO Y FÍSICA DE LA MATERIA,
@ AREA: FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA

Cotutor/a:
Departamento y Área de Conocimiento:

Título del Trabajo:

Física de los Sistemas Complejos: Estudio de un caso concreto

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 consistirá en el estudio teórico y computacional de un sistema complejo concreto, a determinar según el área de la física que interesa al alumno, con especial énfasis en la complejidad emergente. Se involucran nociones avanzadas de física estadística y técnicas de física matemática.

Bibliografía básica:

1. <http://ergodic.ugr.es/jmarro/fisico/default.htm>
2. Joaquín Marro, "Physics, Nature and Society — A guide to order and complexity in our world", The Frontiers Collection, Springer, Berlin and New York 2014
3. J. Marro and R. Dickman, "Nonequilibrium Phase Transitions in Lattice Systems" (Cambridge University Press, Cambridge 2005)
4. Mathematical Biology, J.D. Murray, Springer, 2002
5. The Biophysics of Computation, Ch. Koch, Oxford U. Press, 2004

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

Granada, 14 de Mayo

2015

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

Comisión Docente de Físicas
Facultad de Ciencias