

Oferta de Beca-Contrato Predoctoral Convocatoria FPI

Departamento Física de Materiales Universidad Complutense

Información general: <http://web.micinn.es> (BOE 05-01-2009)

Número de referencia del proyecto: *FIS2008-06249-C02-01*

-Título del proyecto: **FENOMENOS COOPERATIVOS EN NANOESTRUCTURAS HIBRIDAS BASADAS EN SUPERCONDUCTORES, MAGNETICOS Y SEMICONDUCTORES**

-El tema experimental de investigación específico estará englobado dentro de los objetivos del proyecto que se indican a continuación:

a) Confinements effects: Dynamics behavior of 1D interacting particles (superconducting vortex lattice) and 2D non-interacting particles (magnetic domain wall) in mesoscopic channels tailored on nanostructured samples, focused on ratchet effects. Magnetic dynamics in mesoscopic magnetic constriction by scanning near field optical microscopy (SNOM) technique.

b) Proximity effects: Interplay between competing magnetic interactions and anisotropies. Exploring the effect of spin diffusion in semiconducting films. Plasmon resonance in nanostructured non-magnetic/magnetic hybrid.

Contacto: cygnus@fis.ucm.es

