



OFERTA DE BECA PARA REALIZACIÓN DE TESIS DOCTORAL

Lugar: Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (I.C.M.M.) / <http://www.icmm.csic.es>

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.)

Tipo de beca: BECA PREDOCTORAL DENTRO DEL PROGRAMA FPI del Ministerio de Educación y Ciencia vinculada al proyecto de investigación del Plan Nacional de I+D+I (Ref. FIS2006-11170-C02-01).

Duración: 4 años (2 años de beca + 2 años de contrato)

Dotación: 1142 €/mes (fase beca) y 16422 € brutos/año (fase contrato)

Director del Proyecto y de la Tesis Doctoral: Pedro A. Serena*

Documentos y Solicitud: La convocatoria, requisitos y aplicación telemática de solicitud aparecerán en la página WEB del Ministerio de Educación y Ciencia:

<http://www.mec.es/planidi/formacion-personal-investigador/2008-orden-bases.html>

Proyecto de tesis: Propiedades mecánicas y eléctricas de nanocontactos metálicos en la frontera entre la cristalinidad y la no cristalinidad.

Resumen: Durante el periodo de disfrute de la beca, el investigador en formación abordará el estudio con diversas técnicas (cálculos ab-initio, dinámica molecular Tight-Binding, dinámica molecular semiclásica, aproximaciones estadísticas) de las propiedades mecánicas y eléctricas de nanohilos metálicos. En particular se profundizará en los tamaños en los que el hilo deja de ser cristalino para adquirir una estructura no-cristalina: con simetría pentagonal (hilos icosaédricos), estructura helicoidal (con quiralidad similar a la de los nanotubos de carbono) o amorfa. Durante la formación, el investigador interactuará con grupos experimentales.

Las personas interesadas deberán poseer una Licenciatura en Ciencias Físicas o en Ciencias Químicas, con un buen expediente académico.

*** Datos de contacto:**

Dr. Pedro Serena Domingo
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, C.S.I.C.
c/ Sor Juana Inés de la Cruz, 3
Campus de la U.A.M., Cantoblanco, Madrid 28049
Teléfono: 913348999. Fax: 913720623
E-mail: pedro.serena@icmm.csic.es