



# Beca de Especialización para Tesis Doctoral

Fecha de publicación: 23 may. 11

Referencia: JM01/2011

## Beca ofertada

**Denominación:** Beca de Especialización para realizar Tesis Doctoral

**Referencia:** JM01/2011

**Nº de becas ofertadas:** 1

## Requisitos

**Titulación:** Ingeniero de Telecomunicaciones, licenciado en Ciencias Físicas.

**No disponer de otra beca ni estar recibiendo ayuda pública**

**Méritos valorables:**

- Buen expediente académico.
- Motivación en I+D.
- Nivel de inglés alto.
- Disponibilidad para realizar estancias de investigación fuera de España.

## Objeto de la beca

En estos últimos años la comunidad científica internacional ha presentado diversos avances dirigidos al desarrollo del grafeno como material de partida para muchas aplicaciones en el ámbito de la nanoelectrónica que suponen verdaderos hitos tecnológicos destacables. Esto se debe a que este material bidimensional, formado por una única capa de átomos de carbono, presenta excelentes propiedades en cuanto a alta movilidad de los electrones y su estabilidad y robustez. De igual forma, la transparencia óptica del grafeno a longitudes de onda típicas en redes de fibra óptica de alta velocidad hace que este material se considere extremadamente interesante en el desarrollo de dispositivos optoelectrónicos, en los que la integración de fotónica y electrónica resulta clave. Recientemente se han demostrado moduladores electroópticos o fotodetectores de altas prestaciones basados en este material.

**El objetivo del trabajo de investigación a realizar consistirá en el diseño, fabricación y caracterización de dispositivos optoelectrónicos avanzados basados en grafeno.** Para ello, el investigador seleccionado formará parte del equipo de investigadores del Centro de Tecnología Nanofotónica de la Universidad Politécnica de Valencia. Su trabajo también incluirá la participación en el desarrollo de investigaciones en la frontera del conocimiento en el marco de proyectos europeos y nacionales de alto nivel, así como el desarrollo tecnológico de nanodispositivos en entorno de Sala Limpia.

## Condiciones

**Tipo de beca:** Especialización

**Dotación:** 1142 meses prorrogables € (brutos mensuales)

**Duración:** 3 años, prorrogable otro año más

**Fecha inicio:** septiembre de 2011

**Responsable(s) del proyecto:** Javier Martí, Alejandro Martínez, Francisco López

## Solicitud

**Documentación:**

- Curriculum vitae completo
- Copia del expediente académico
- Carta de interés

**Publicidad:** La convocatoria se hace pública en el tablón de anuncios de la UPV y en la página Web del NTC.

**Plazo de presentación:** hasta el 10/07/11

**Lugar:** Administración del NTC o mediante correo electrónico a Isabel Salas ([misalas@ntc.upv.es](mailto:misalas@ntc.upv.es)).