



## Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FISICA APLICADA*

**Núm Proyecto: 2015/12/00009**

#### **Responsable**

Hernández Fenollosa, María De Los Ángeles

#### **E-mail**

mhernan@fis.upv.es

#### **Ext.**

85244

#### **Título proyecto**

Diseño, crecimiento y estudio de capas delgadas semiconductoras para su aplicación en la elaboración de células solares fotovoltaicas

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El trabajo del becario/a se enmarca dentro del campo de los materiales fotovoltaicos de última generación sobre sustratos de interés industrial. Se propone el desarrollo de capas nanoestructuradas de óxidos metálicos sobre sustratos de vidrio conductores (al ser previamente recubiertos con capas conductoras mediante pulverización catódica). Se desea elaborar capas finas de óxidos metálicos (ZnO y TiO<sub>2</sub>) dopadas para controlar mejor sus características optoelectrónicas.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

Trabjará en el diseño, desarrollo y caracterización de células solares basadas en en óxidos metálicos, sobre sustratos conductores cristalinos. El becario colaborará en la definición de formulaciones óptimas, selección de los procesos industriales y caracterización de los materiales obtenidos a nivel de laboratorio. En cuanto a la caracterización de las capas crecidas se centrará en las propiedades ópticas, eléctricas y morfológicas.

#### **Horario**

Por la mañana