



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ACÚSTICA VIRTUAL UPV-UVEG
Camino de Vera s/n, 46022 Valencia. Tel. 387 75 20

El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de la UPV hace pública la convocatoria del Programa para la Formación de Personal Investigador (FPI) de la UPV para el año 2013 del Subprograma 1 "Contratos pre-doctorales para la formación de personal investigador".

CARACTERÍSTICAS

Contratos a tiempo completo, con una duración anual, prorrogables hasta completar un máximo de 4 años.

La dotación los dos primeros años será de 1.109,05 € brutos anuales, y los dos siguientes de 1.173 €

REQUISITOS DE LOS SOLICITANTES

- Los candidatos deberán acreditar estar en posesión del título o superado los requisitos para acceder a las enseñanzas oficiales de doctorado.

- En el plazo de presentación de solicitudes, estar admitido en el curso académico 2013-2014 en el período de formación investigadora de un programa de doctorado de la UPV.

- Nota media igual o superior a 1,60

- Fecha finalización de estudios: posterior a 1 de enero de 2010 para licenciados, ingenieros, arquitectos o grados del EEES de 240 créditos. Posterior a 1 de enero de 2009 para diplomados, ingenieros técnicos y arquitectos técnicos y estudios de Grado del EEES de 180 créditos. Esta fecha podrá ser anterior a las señaladas anteriormente y con el límite de hasta **1 de enero de 2006** para aquellos titulados que acrediten estar cursando un máster o un programa de doctorado de la UPV durante el curso 2012-2013.

PLAZO DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES

El plazo de presentación de solicitudes comienza el día 16 de septiembre de 2013 y **finaliza el 30 de septiembre de 2013**. La formalización de solicitudes se realizará en el registro del CTT.

INFORMACIÓN

- INFORMACIÓN SOBRE LA CONVOCATORIA EN LA PÁGINA WEB DEL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA
<http://www.upv.es/entidades/VIIT/info/860427normalc.html>

- LA INFORMACIÓN EN EL CTT SE PUEDE VER EN **BOLETÍN FLASH I+D Nº 521**. CONVOCATORIA 2013 DE CONTRATOS PRE-DOCTORALES DEL PROGRAMA FPI DE LA UPV-SUBPROGRAMA 1

convocat@ctt.upv.es

y en el siguiente teléfono 963877000, ext. 78260.

Los datos del proyecto que dirijo con posibilidad de BECA/CONTRATO son los siguientes:

Referencia: BIA2012-36896

Título: *“Acústica virtual. Aplicación de protocolo de calidad acústica mediante entornos virtuales, como herramienta en proyectos de diseño, rehabilitación y en la acústica arqueológica del patrimonio material/inmaterial”*

Investigador Principal: Alicia Giménez Pérez, agimenez@fis.upv.es

Teléfono/Dirección: 963877000- ext. 85240.

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA,
DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA**

PALABRAS CLAVE: Acústica. Acústica arquitectónica. Ensayos. Verificaciones. Edificios históricos. Patrimonio. Acústica arqueológica. Calidad percibida. Multifuente. Restauración y rehabilitación. Acondicionamiento. Materiales. Correlación. Realidad virtual. Auralización.

RESUMEN

El presente proyecto pretende proporcionar a las Instituciones una herramienta que permitirá predecir y percibir el resultado acústico de cualquier intervención arquitectónica de conservación, rehabilitación y mejora en recintos patrimoniales antes de su realización práctica. Aportaremos una metodología concreta para analizar y obtener la calidad necesaria en edificios en cuyo uso la acústica es un factor fundamental de diseño. Se propone también la aplicación de las referidas técnicas a elementos del patrimonio inmaterial avalados por la UNESCO referidos en los objetivos, consolidando una suerte de “Arqueología Acústica” que ya hemos apuntado en proyectos previos.

Avalados por la experiencia de las investigaciones acústicas respaldadas por los proyectos BIA2003-09306-C04 y BIA2008-05485 previos que hemos desarrollado, proponemos además perfeccionar los protocolos internacionales no normalizados de simulación y auralización, mediante el estudio de emisiones multifuente y de la factorización de parámetros en este tipo de edificios.

OBJETIVOS

Se proponen como objetivos concretos de este proyecto:

- “Acústica arqueológica”: análisis de la evolución histórico-acústica de edificios emblemáticos del patrimonio arquitectónico para simular los estados de vida desde sus orígenes.
 - o Estudio y auralización de edificios existentes en la actualidad
 - o Estudio, recuperación y auralización de entornos perdidos con características acústicas especiales mediante su virtualización basada en hipótesis históricas y constructivas contrastadas.
- Aplicación de técnicas de auralización acústica, simulación y realidad virtual para la reconstrucción virtual de espectáculos valencianos catalogados como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO: la “Festa de la Mare de Déu d’Algemesí” y el “Misteri d’Elx”.
- A raíz del exhaustivo trabajo de simulaciones en curso, se propone comprobar la adecuación y proponer revisiones de la norma ISO3382 en lo relativo a “número de posiciones y receptores necesarios para una buena caracterización de los recintos” y “calibración de simulaciones por ajuste del RT”.

- Establecimiento de un protocolo de medición de coeficientes de absorción con un medidor de absorciones “in situ” para su uso en la virtualización de recintos patrimoniales existentes.
- Análisis de entornos con emisión multifuente para su uso en simulaciones de edificios patrimoniales (policoralidad, orquesta, diálogos teatrales, etc).
- Factorización de parámetros, en la línea de las investigaciones de los proyectos BIA anteriormente citados. Aplicación y validación de los modelos de parámetros ortogonales propuestos a salas patrimoniales de reconocido prestigio.
- Completar el estudio de la transmisión sonora en recintos para medias y bajas frecuencias, desarrollando modelos numéricos que permitan resolver el problema de acoplamiento de espacios, problema particularmente importante en recintos de gran complejidad arquitectónica, como son en general los edificios patrimoniales.