



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION Y DE PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL*

Núm Proyecto: 2017/16/00004

Responsable

Bonet Senach, José Luís

E-mail

jlbonet@cst.upv.es

Ext.

75615

Título proyecto

INVESTIGACIÓN BÁSICA PARA LA APLICACIÓN DE MATERIALES INTELIGENTES EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN SOMETIDAS A UN SISMO

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En los últimos veinte años en el ICITECH) de la UPV se ha ido estudiando el comportamiento de las estructuras de hormigón sometidas a acciones sísmicas combinando distintos tipos de material. En la actualidad, se ha podido constatar que la sustitución de barras de acero por barras de aleación con memoria de forma (AMF) y súper-elasticidad proporciona una solución viable para poder diseñar estructuras inteligentes. Quedan vacíos en el estado de la técnica que requieren ser estudiados para poder diseñar con este tipo de materiales de forma óptima. En este proyecto se propone estudiar los siguientes aspectos: caracterizar la adherencia AMF – hormigón y estudiar la conexión barra acero - AMF.

Actividades a realizar por el alumno

El trabajo de investigación en donde se enmarca las tareas que realizará el becario consta de un programa experimental. Las tareas que realizará el alumno son las siguientes:

- Actualización del estado actual del conocimiento
- Apoyar en las tareas relacionadas con el diseño del ensayo
- Desarrollar el programa experimental
- Análisis de resultados, indicando los factores que más significativos

El alumno tiene la oportunidad de formarse en técnicas de laboratorio muy variadas que van desde la utilización de nuevos materiales, aplicación de técnicas de instrumentación hasta la interpretación de los resultados obtenidos en el programa experimental.

Horario

15 horas semanales sin horario prefijado.