



## 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: 2017/16/00007**

#### **Responsable**

Serna Ros, Pedro

#### **E-mail**

pserna@cst.upv.es

#### **Ext.**

75631

#### **Responsable**

Giménez Carbó, Ester

#### **E-mail**

esgimen@cst.upv.es

#### **Ext**

75633

#### **Título proyecto**

Desarrollo preliminar de un agente encapsulado para hormigones autosanables

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

En este proyecto se realizarán estudios preliminares para el desarrollo de agentes encapsulados para obtener hormigones autosanables. Se pretende estudiar el potencial de diferentes soluciones químicas (p.e. silicato sódico) y su encapsulado mediante absorción y fijación en partículas absorbentes. Se analizará el potencial de estos agentes considerando: la estabilidad de la encapsulación, la capacidad de autosellado para impermeabilizar fisuras, la de autosanado para recuperar resistencias mecánicas y, además, se considerarán factores relativos a la escalabilidad del método para futuras aplicaciones en obra.

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

Las actividades a realizar por el alumno consistirán en:

- 1.- Estudio de la bibliografía existente sobre hormigones autosanables, centrado en el uso de agentes encapsulados.
- 2.- Desarrollo del encapsulado y fabricación de los homigones a ensayar.
- 3.- Realización de ensayos experimentales para determinar la mejor combinación de encapsulado y agente sanador, considerando su estabilidad, sellado de fisuras y recuperación de propiedades mecánicas.
- 4.- Análisis de los resultados obtenidos y las posibilidades de aplicación en obra.

#### **Horario**



## Becas colaboración curso 2017/2018

*Fecha: 05 Julio 2017*

A convenir con el becario