



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

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: 2015/16/00010

Responsable

Navarro Gregori, Juan

E-mail

juanagre@cst.upv.es

Ext.

75617

Responsable

Serna Ros, Pedro

E-mail

pserna@cst.upv.es

Ext

75631

Título proyecto

Comportamiento entre caras de fisura en hormigones reforzados con fibras de acero

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En este proyecto se pretende que el alumno se incorpore a una línea de investigación actualmente en marcha en el departamento consistente en el estudio de la rugosidad entre caras de fisura en elementos de hormigón armado y reforzados con fibras de acero.

Se pretende que el alumno colabore en el proyecto mediante un trabajo consistente en la modelización numérica del comportamiento de la fisura y entre caras de fisura incorporando el efecto que producen las fibras de acero embebidas en la matriz de hormigón. De esta manera, se pretende estudiar con detalle la capacidad resistente que poseen las fibras de acero para transmitir tensiones normales y tangenciales a través de la fisura.

Actividades a realizar por el alumno

En primer lugar, el alumno deberá llevar a cabo un estado del arte de los modelos más recientes de la literatura internacional.

En segundo lugar, al becario se le dotará de una herramienta numérica en entorno Matlab para llevar a cabo la modelización numérica del comportamiento de la fisura. En la actualidad se encuentra preparada para estudiar el comportamiento entre caras de fisuras en elementos de hormigón exclusivamente.

En tercer lugar, el alumno estudiará diferentes modelos de comportamiento para tener en cuenta el efecto de las fibras de acero



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

En cuarto lugar, se procederá a la validación del modelo mediante resultados experimentales llevados a cabo en el Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH) con el fin de dar validez a las propuestas realizadas.

En quinto y último lugar, el alumno debería estar en disposición de extraer una serie de conclusiones del trabajo de investigación realizado.

Horario

15 horas semanales en horario a convenir con el profesor responsable del proyecto.