



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: 2015/16/00001

Responsable

Adam Martínez, José Miguel

E-mail

joadmar@upv.es

Ext.

75621

Responsable

Calderón García, Pedro Antonio

E-mail

pcaldero@upv.es

Ext

75629

Título proyecto

PAUTAS DE MONITORIZACIÓN DE EDIFICIOS ANTIGUOS DE MAMPOSTERÍA CON RIESGO DE ESTAR SOMETIDOS A ACCIONES ACCIDENTALES

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Los edificios antiguos de mampostería son especialmente vulnerables a las acciones accidentales como pueden ser: impactos, explosiones, fuego, sismo, asentamientos del terreno, etc. En este proyecto se pretende establecer pautas de monitorización estructural en edificios antiguos de mampostería, con el objeto de registrar datos sobre el edificio que ayuden a la toma de decisiones durante y tras una acción extraordinaria-accidental. De este modo, se reducirá la incertidumbre sobre la seguridad de los edificios, pudiéndose garantizar la seguridad de usuarios y equipos de emergencia, optimizándose además las labores posteriores de reparación, refuerzo o demolición del edificio..

Actividades a realizar por el alumno

- 1) Elección de las tipologías estructurales (en edificios antiguos de obra de fábrica) con mayor riesgo frente a acciones accidentales.
- 2) Simulación numérica de un edificio tipo mediante software avanzado. El edificio simulado será sometido a diversas acciones accidentales, con el fin de comprender su posible comportamiento frente a estos eventos.
- 3) A partir de los resultados obtenidos del modelo numérico, se establecerá una pauta de monitorización que permita, a partir del mínimo número posible de sensores, evaluar la seguridad de los edificios.
- 4) Desarrollo de una aplicación informática que emplee el modelo numérico del edificio desarrollado en 2) y los resultados registrados por los sensores para llevar a cabo una evaluación de la seguridad del edificio durante y tras la acción extraordinaria.

Horario

Flexible, que se adaptará a las necesidades docentes del alumno (asistencia a clase y otras actividades)



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

académicas)