



## 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: 2015/16/00007**

#### Responsable

Hospitaler Pérez, Antonio

#### E-mail

ahospitaler@cst.upv.es

#### Ext.

75660

#### Responsable

Saura Arnau, Héctor

#### E-mail

hsaura@cst.upv.es

#### Ext

75663

#### Título proyecto

USO DE LOS ESPECTROS DE CAPACIDAD Y DE DEMANDA PARA EL PROYECTO SÍSMICO BASADO EN PRESTACIONES

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

El proyecto tienen por objeto el estudio de la aplicación de los métodos CSM (Capacity Spectrum Methods) basados en el análisis estático no lineal para el diseño sísmico basado en prestaciones de estructuras de edificación.

La aplicación de este tipo de métodos implica el estudio del modelado adecuado de la estructura, de los diferentes métodos de análisis pushover para la obtención de la curva de capacidad, de los modelos de transformación a coordenadas espectrales para la obtención del espectro de capacidad y de la obtención del punto de funcionamiento a partir del espectro de demanda sísmica.

#### Actividades a realizar por el alumno

Estudio de los métodos CSM: FEMA-273 y N2 del EC-8. Métodos "pushover" para la obtención de la curva de capacidad. Métodos de transformación a coordenadas espectrales. Espectros ADSR. Métodos para la obtención del punto de funcionamiento.

Estudio de la bibliografía y sus fuentes en este ámbito.

Estudio de software que implemente este tipo de método de cálculo, comparación y aplicación.

#### Horario

Dos horas diarias. (A convenir en función del horario de clases del alumno)