

**ELARCH: Ficha de oferta de plazas para recibir estudiantes latinoamericanos,
para venir a cursar su Doctorado completo**

- Nombre del programa de Doctorado:
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
- Nombre del coordinador del programa de Doctorado:
Joan Ramon Casas Rius
- Página web del programa de Doctorado:
http://doctorat.upc.edu/programas/ingenieria-construccion?set_language=es
http://dec.upc.edu/la-docencia-1/doctorado/ingenieria-de-la-construccion?set_language=es
- Nombre del tutor UPC que ofrece la plaza:
PERE ROCA
- E-mail de éste:
Pere.roca.fabregat@upc.edu
- Temáticas de la tesis ofertada:

DETALLES CONSTRUCTIVOS SISMORESISTENTES EN CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL E HISTÓRICA

- Objetivos y contenidos de la tesis:
(aproximadamente 200 palabras)

Se propone un estudio preciso del comportamiento sísmico de edificios de obra de fábrica de piedra o ladrillo no armada de carácter tradicional o histórico, poniendo especial énfasis en la identificación y el análisis de la contribución sismo-resistente de los posibles detalles constructivos que estos edificios presentan y su papel como elementos específicamente sismoresistentes. Se prestará atención especial a elementos constructivos tales como cadenas o detalles de unión entere muros realizados con madera o piedra, elementos de madera embebidos en la fábrica, u otros similares. Se realizará en primer lugar una clasificación de estos tipos de elementos considerando principalmente técnicas constructivas propias de países de Latinoamérica con riesgo sísmico. En segundo lugar se realizará un estudio de detalle, utilizando una modelización y una simulación numérica avanzadas, con la finalidad de investigar el comportamiento mecánico de este tipo de detalles constructivos. Asimismo, se realizarán análisis globales, a nivel de edificio o de macroelemento constructivo, con la finalidad de investigar la incidencia de tales detalles constructivos sobre el comportamiento global de la estructura y su acción como elementos de mejora de la capacidad sísmica. De todo ello se espera que resulten criterios para el mantenimiento y la mejora de edificios tradicionales e históricos en zonas sísmicas, así como posibles soluciones de refuerzo, basadas en las soluciones constructivas investigadas, para la mejora sísmica de edificios de obra de fábrica en general.

- Recursos disponibles: (Laboratorios, etc.)
Software especializado para análisis avanzado de estructuras
Laboratorio de Tecnología de Estructuras de la UPC

- Requisitos de admisión:
Ingenieros Civiles o Arquitectos con experiencia en análisis estructural

- Página web para más información, si corresponde:

- Otra información: ---