



## Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRICA*

**Núm Proyecto: 2016/19/00004**

#### **Responsable**

Peñalvo López, Elisa

#### **E-mail**

elpealpe@upvnet.upv.es

#### **Ext.**

75935

#### **Título proyecto**

Optimización de la generación eléctrica basada en sistemas renovables y gestión de la demanda para abastecer las necesidades de un edificio comercial

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

La minimización del consumo eléctrico en los edificios es una de las principales prioridades europeas para mitigar el aumento de demanda energética en la EU y sus emisiones asociadas. Mucha de la normativa nacional sobre reducción del consumo energético en la edificación viene de directivas europeas. Este es el caso de los *Nearly Zero Energy Buildings (NZEB)* o Edificios de Balance Casi Nulo, los cuales deben mantener al mínimo su demanda energética y cubrir con energías renovables la que necesiten. La normativa europea y nacional estipula que a partir de 2018 todos los edificios de nueva construcción de la administración pública y a partir de 2020, todos los edificios, deben ser Edificios de Balance Casi Nulo.

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

El alumno llevará acabo el estudio de transformación de un edificio de la universidad a edificio NZEB. Para ello estudiará la demanda del edificio, analizando y desagregando el consumo entre los distintos servicios (iluminación, climatización, etc). Seguidamente, estudiará la potencialidad de los recursos naturales existentes siguiendo una metodología (radiación solar, viento, etc) y colaborará en el estudio y análisis de un algoritmo que permita determinar las mejores configuraciones y dimensionamiento de un sistema híbrido renovable que abastezca las necesidades eléctricas del edificio.

#### **Horario**

4 horas diarias de Lunes a Jueves.