



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FÍSICA APLICADA*

**Núm Proyecto: 2020/12/00011**

#### Responsable

Urchueguía Schölzel, Javier Fermín

#### E-mail

jfurchueguia@fis.upv.es

#### Ext.

85246

#### Título proyecto

Diseño e implementación de un sistema de evaluación del riesgo de incendios en la Comunidad Valenciana

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

El grupo de investigación &#8220;Tecnologías de la Información y Comunicación contra el cambio climático &#8220;ICTvsCC&#8221; del IUI-ITACA de la &#8220;Universitat Politècnica de València&#8221; en conjunto con el consorcio de bomberos de la diputación de València está desarrollando un sistema de evaluación de riesgo de incendio en la Comunidad Valenciana. Esta evaluación de riesgo se basa en datos atmosféricos (variables de temperatura, humedad relativa, velocidad del viento y punto de rocío, entre otros).

La tarea del becario/a será la de buscar y analizar las diferentes fuentes de información, obtener los datos meteorológicos necesarios, acondicionarlos y almacenarlos en una base de datos. A partir de la información almacenada en la BBDD y junto con la experiencia de la unidad de bomberos, diseñar e implementar un sistema experto basado en reglas que evalúe el riesgo de incendio en la CV.

#### Actividades a realizar por el alumno

- o Búsqueda de las fuentes de datos relacionadas con datos meteorológicos.
- o Aprendizaje de los formatos que se utilizan en las fuentes de datos abiertas de meteorología.
- o Comparativa de la calidad de los datos meteorológicos a nivel temporal y espacial.
- o Selección de la fuente de datos meteorológicos para descargar datos de las variables necesarias.
- o Descargar los datos, acondicionarlos y almacenarlos en una base de datos.
- o Diseñar e implementar un sistema experto basado en reglas para evaluar el riesgo de incendio, en donde las reglas las proporciona personal del consorcio de bomberos.
- o Diseñar e implementar un sistema de visualización en donde se muestre la evaluación del riesgo de incendio en la Comunidad Valenciana.

#### Horario

El horario se adaptará a la docencia del alumnado, pudiéndose combinar mañanas y/o tardes.