



## Becas colaboración curso 2023/2024

Fecha: 29 Mayo 2023

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

**Núm Proyecto: 2023/32/00012**

#### Responsable

Palanca Cámara, Javier

#### E-mail

jpalanca@dsic.upv.es

#### Ext.

73524

#### Responsable

Julian Inglada, Vicente Javier

#### E-mail

vjulian@upv.es

#### Ext

73583

#### Título proyecto

Sistemas Inteligentes utilizando Mensajería Instantánea en la plataforma SPADE

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

El proyecto consistirá en la implementación de mecanismos de mensajería instantánea integrados en la plataforma de Sistemas Multi-Agente (SMA) SPADE.

SPADE es una plataforma de Sistemas Multi-Agente desarrollada en la UPV y utilizada por múltiples universidades y empresas de todo el mundo.

Se pretende conseguir una nueva versión de la plataforma totalmente autónoma e integrada en XMPP, añadiendo servicios de mensajería internos al desarrollo de un servidor XMPP propio en Python.

Una vez realizada la integración del servidor con la plataforma se desarrollarán las extensiones de XMPP necesarias para facilitar la comunicación en el SMA y crear aplicaciones de sistemas inteligentes.

#### Actividades a realizar por el alumno

El alumno creará e integrará las nuevas extensiones de XMPP que se incorporarán al servidor propio de Mensajería Instantánea y Notificación de Presencia, trabajando en lo que será una nueva "major version" de la plataforma de agentes SPADE. Entre las tareas a realizar se integrará un componente de XMPP dentro de la propia plataforma de agentes SPADE que permita sistemas inteligentes autónomos, se crearán las extensiones necesarias para la comunicación de agentes mediante mensajería instantánea y se crearán extensiones de los comportamientos básicos de agentes para procesos de aprendizaje automático intensivos en CPU y/o GPU.

En el desarrollo de esta beca se aprenderá Python a nivel avanzado, programación asíncrona, protocolos de mensajería libres y abiertos como XMPP y tecnología de sistemas inteligentes.



## Becas colaboración curso 2023/2024

*Fecha: 29 Mayo 2023*

### **Localización de la actividad (Campus)**

Vera

### **Horario**

Flexible (mañanas o tardes)