



## 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: 2023/32/00023**

#### Responsable

Jordán Prunera, Jaume Magí

#### E-mail

jjordan@dsic.upv.es

#### Ext.

73577

#### Responsable

Julian Inglada, Vicente Javier

#### E-mail

vjulian@upv.es

#### Ext

73583

#### Título proyecto

Transporte adaptado a la demanda con teoría de juegos y simulación multiagente

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

La movilidad urbana, interurbana y rural debe racionalizarse con el fin de promover la sostenibilidad. Sin embargo, esta racionalización no puede venir a costa de una pérdida de calidad de servicio para los usuarios, ya sea por falta de cobertura en ciertos entornos, como por trayectos extensos en tiempo. Por ello, mediante la utilización de técnicas de inteligencia artificial como la teoría de juegos y la simulación multiagente, se puede modelar la movilidad adaptada a la demanda para diseñar estrategias que consideren a todos los actores implicados como agentes autointeresados representando mejor la realidad de sistemas descentralizados. Con teoría de juegos se pueden obtener soluciones coordinadas de forma realista en las que todos los usuarios y los proveedores de servicios estén satisfechos, racionalizando la movilidad de forma efectiva sin impactar negativamente en la calidad del servicio.

#### Actividades a realizar por el alumno

- Investigar sobre las distintas técnicas de teoría de juegos básicas.
- Investigar sobre los sistemas de transporte adaptado a la demanda existentes.
- Modelar un sistema de transporte adaptado a la demanda en el que la coordinación se realice mediante técnicas de teoría de juegos.
- Implementación del modelo en el contexto de un simulador multiagente.
- Realización de distintas pruebas con el simulador multiagente para probar diferentes modelos de transporte adaptado a la demanda.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.
- Redacción del modelo y los resultados obtenidos para su posterior publicación.

#### Localización de la actividad (Campus)



## Becas colaboración curso 2023/2024

*Fecha: 29 Mayo 2023*

Vera

**Horario**

Flexible