



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA APLICADAS Y CALIDAD*

**Núm Proyecto: 2021/09/00001**

#### **Responsable**

Pérez Bernabeu, Elena

#### **E-mail**

elenapb@eio.upv.es

#### **Ext.**

28588

#### **Título proyecto**

Programación de software para optimización.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Las empresas en los sectores del transporte y la logística han de hacer frente importantes desafíos relacionados con la complejidad de las estrategias de la distribución. Así, tienen que diseñar estrategias de distribución y de negocio que permitan combinar competitividad y eficiencia económica con criterios medioambientales. Estos temas son críticos, especialmente para las empresas pequeñas y medianas (PYMES), que apenas disponen de los recursos económicos y humanos necesarios para la resolución de los complejos modelos matemáticos vinculados a la optimización logística.

Una posible estrategia que las PYMES pueden seguir para mejorar su competitividad es la de colaborar con otras empresas similares (Cooperación Horizontal), aprovechándose así de economías de escala. Se trabajará en esta línea de investigación.

Por otra parte, las PYMES también se enfrentan a problemas denominados '&#8216;cutting and packing', en los que se distribuye la carga en los camiones o se planifica los cortes de piezas para optimizar el uso de las mismas en el proceso de producción.

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

El alumno colaborará en tareas de programación de software (preferentemente en lenguaje Python/Java, aunque se puede emplear otros lenguajes) para resolver eficientemente problemas reales de logística y transporte considerando cooperación horizontal y aspectos medioambientales, así como otros problemas de optimización del proceso de producción.

#### **Horario**

Un total de 15 horas semanales, con un horario flexible a convenir con el alumno, en el Campus de Alcoy.