



Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

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

Núm Proyecto: 2022/09/00004

Responsable

Calduch Losa, Maria de los Angeles

E-mail

mcalduch@eio.upv.es

Ext.

74964

Título proyecto

Estudio del comportamiento de los grupos de corredores en una maratón

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En un maratón, en el que pueden participar miles de corredores, es muy posible que se produzcan incidencias médicas, por lo que es muy importante situar los servicios médicos a lo largo de los 42 kms de la carrera de forma eficiente para que puedan llegar a tiempo en caso de que sea necesario. En una carrera tan larga y con tantos participantes, más de 16.000 en el último maratón de Valencia, los corredores tienden a agruparse, en función de los tiempos de llegada que van a realizar, además en muchas ocasiones se realizan varias salidas para que la carrera sea más fluida.

El objetivo del proyecto consiste en realizar un estudio de diferentes maratones y diferentes ediciones de cada maratón para intentar predecir en qué puntos y a qué horas se producirán las mayores densidades de corredores y así distribuir los servicios médicos de forma eficiente. Además, los resultados del estudio también se podrían utilizar para otras funcionalidades como: ayudar en la decisión de los cortes de tráfico, distribución de avituallamientos y voluntarios, etc.

Actividades a realizar por el alumno

- Descarga de datos de clasificaciones a través de las webs de los eventos
- Visualización de los datos gráficamente, con tecnologías apropiadas para la aplicación
- Formación en análisis de redes complejas
- Modelado de la distribución de los grupos utilizando redes complejas
- Estudio estadístico de los datos obtenidos

Localización de la actividad (Campus)

CAMPUS VERA

Horario

- El horario es flexible y se puede adaptar en función de sus obligaciones docentes.