



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL*

**Núm Proyecto: 2020/16/00003**

#### **Responsable**

Pellicer Armiñana, Eugenio

#### **E-mail**

pellicer@upv.es

#### **Ext.**

75628

#### **Responsable**

García Segura, Tatiana

#### **E-mail**

tagarse@upv.es

#### **Ext**

77565

#### **Título proyecto**

Gestión de pavimentos urbanos bajo criterios de sostenibilidad

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una nueva herramienta para la gestión eficiente del mantenimiento de pavimentos urbanos bajo criterios de sostenibilidad. Esta herramienta permitirá detectar los daños en el pavimento a través del análisis automático de imágenes, valorar la condición de toda una red, predecir la evolución de la condición a lo largo del periodo de análisis, y establecer el plan de mantenimiento que defina las actuaciones que deben desarrollarse cada año para conseguir el menor coste de mantenimiento, las menores emisiones y el mayor beneficio social; todo ello bajo un presupuesto preestablecido y asegurando un nivel de daño mínimo para todas las vías.

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

El alumno colaborará en el desarrollo de esta herramienta realizando las siguientes tareas:

Tarea 1: Desarrollo de una técnica para la valoración de la condición del pavimento a partir de imágenes

Tarea 2: Obtención de imágenes del pavimento

Tarea 3: Predicción de la condición de la red urbana durante el periodo de análisis mediante modelos de deterioro

Tarea 4: Planteamiento de un esquema de optimización y toma de decisiones con criterios sostenibles

Tarea 5: Optimización multiobjetivo

Tarea 6: Obtención de resultados y discusión

Tarea 7: Redacción del plan de mantenimiento

#### **Horario**

15 horas semanales sin horario prefijado