

PROPUESTA DE TRABAJOS FIN DE GRADO y TRABAJOS FIN DE MÁSTER

CURSO ACADÉMICO 2021/22 PROGRAMA CAMPUS BIZIA LAB

Trabajo Fin de Grado / Trabajo Fin de Máster

Título

Estudio de la tormenta de diseño para Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en régimen pluviométrico atlántico.

Breve descripción (máximo 300 palabras)

Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS o Sustainable Urban Drainage Systems) son unas técnicas especiales para gestionar el agua de lluvia. En esos sistemas, de forma similar a como ocurre en entornos naturales y contrariamente a como acontece en entornos urbanizados, el agua se recoge y almacena para darle tiempo a que pueda ser infiltrada y evaporada o, sino, retrasando su vertido.

Dichos sistemas se diseñan con unos determinados eventos de lluvia pero, al ser sistemas nuevos, el carácter de los esos eventos no está definido a priori, al contrario de lo que sucede con las redes de drenaje tradicionales.

El objetivo del proyecto es caracterizar los eventos de lluvia que puedan ser válidos para realizar el diseño hidrológico/hidráulicos de los SUDS. Para ello, el trabajo dispondrá de los siguientes apartados o fases:

- (a) identificar y caracterizar las lluvias utilizadas en otros países.
- (b) analizar los resultados obtenidos por otros estudios similares,
- (c) caracterizar las lluvias de diseño mediante pluviómetros ubicados en la vertiente cantábrica.

Para el último apartado, se recogerán los datos de los pluviómetros y se tratarán mediante el software R, de forma que se puedan identificar tormentas, volúmenes, etc.

El objetivo del proyecto es que los datos se puedan utilizar por otros proyectos de Campus Bizia Lab ubicados en el Campus de Leioa o Ibaeta.

Criterios de selección para la elección de la o el estudiante

Se valorará el interés/compromiso por/con el TFG/TFM y el expediente académico de la persona candidata.

Campus

Bizkaia

Centro (Facultad/ Escuela)

Escuela de Ingeniería de Bilbao

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Idioma para la elaboración y defensa

Castellano / Euskera

Profesor/a responsable

Eneko Madrazo Uribeetxebarria

Correo-e

eneko.madrazo@ehu.eus

Proyecto Campus Bizia Lab (CBL)

EHUsuds

Espacio web del proyecto CBL

<https://www.ehu.eus/eu/web/iraunkortasuna/ehusuds>