

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

Proyecto constructivo de un elemento de biorretención en el Campus de Leioa.

Breve descripción (máximo 300 palabras)

El Trabajo Fin de Grado consiste en la redacción de un proyecto constructivo de un elemento de biorretención, que se diseñará para gestionar las aguas pluviales recogidas en los viales u otros espacios impermeables del Campus de Leioa. Los elementos de biorretención son un tipo de SUDS o sistema de drenaje urbano sostenible, capaces de gestionar el agua de lluvia desde el punto de vista de volumen y calidad, antes de verterla a la red de saneamiento. El proyecto constará de las siguientes fases y apartados:

- (a) Recogida de información sobre la red actual,
- (b) Medida de la capacidad de infiltración de la zona actual,
- (c) Recogida de información sobre proyectos similares y pavimentos permeables en general, así como las características de los materiales empleados en los mismos,
- (d) Diseño hidráulico-hidrológico del ámbito y su modelización,
- (e) Caracterización de las mejoras observadas tanto por calidad como por volumen vertido a la red,
- (f) Presupuesto,
- (g) Trabajos mantenimiento previstos.

Para el diseño hidráulico-hidrológico se utilizará SWMM (Storm Water Management Model) para caracterizar la eficiencia de volumen y calidad. El SWMM es un modelo muy utilizado a nivel mundial para el estudio de las redes urbanas de saneamiento.

Con el fin de unificar criterios y aumentar las sinergias, el proyecto se realizará en colaboración con proyectos similares que se llevarán a cabo en el Campus de Ibaeta y en el Campus de Leioa, todos ellos dentro del proyecto EHUsuds de Campus Bizia Lab.

Criterios de selección para la elección de la o el estudiante

Se valorará el interés/compromiso por/con el TFG 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>