



Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)



Integration and management in our towns and cities

11.Jun 2026

Cod. A01-26

Mod.:

Face-to-face

Edition

2026

Activity type

Summer course

Date

11.Jun 2026

Location

Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, San Sebastian

Languages

Spanish

Academic Validity

10 hours

Organising Committee



Description

Our towns and cities are immersed in a process of climate change mitigation and adaptation. Among the range of strategies being considered is the implementation of Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS) that simulate the natural water cycle and allow for filtration, lamination, and infiltration. These techniques, also known as Nature-Based Solutions (NBS), not only contribute to improving flow management, but also significantly improve the quality of our stormwater runoff. Royal Order 665/2023 and the change it brings to the Public Water Domain Law imposes more restrictive measures on discharges to the natural environment and prioritizes the implementation of SUDS.

Given this situation, it is important to foster the exchange of experiences and provide specific information on these techniques to both network managers (local councils, water utilities, etc.) and the technicians who design and/or build them. This one-day conference, organized by the Gipuzkoa Provincial Council in collaboration with the Gipuzkoa Faculty of Engineering, aims to present the most relevant topics related to the implementation and comprehensive management of SUDS as essential tools for urban resilience and the fight against climate change. The program will address, with experts in the field of SUDS, the fundamental aspects of these systems, including their design and conception within the urban fabric, the regulatory framework and current best practice manuals, as well as their long-term maintenance and monitoring to evaluate their hydraulic and *environmental performance*.

Objectives

Foster the transformation of the urban stormwater management model towards a more sustainable one.

Guide municipal technicians, who are responsible for taking the initiative, promoting, and leading the implementation of these climate mitigation and adaptation measures in their cities.

Contribute to the training of construction professionals who execute the works.

Contribute to the dissemination of knowledge by sharing the most up-to-date information and best practices in the field of SUDS.

In collaboration with



Program

11-06-2026

08:45 - 09:00	Registration
09:00 - 09:15	Institutional Opening session. Speaking order: José Ignacio Asensio Bazterra Diputacion Foral de Gipuzkoa - Primer Teniente de Diputada General y Diputado de SostenibilidadLanguage: Español
09:15 - 10:15	“Integración de los SUDS en el planeamiento urbano” Mabel Rodríguez Rojas Universidad de Granada - Profesora TitularLanguage: Español
10:15 - 11:15	“Normativa y manuales de buenas prácticas, ¿qué podemos concluir? “ Ignacio Andrés Doménech Universidad Politécnica de Valencia - CatedráticoLanguage: Español
11:15 - 11:45	Break
11:45 - 12:45	“Pautas y criterios para el diseño de SUDS” Niall Tynan Drenatura - Socio fundadorLanguage: Español
12:45 - 13:45	“Envejecimiento y mantenimiento de los sistemas de drenaje sostenible” Luis Ángel Sañudo Fontaneda Universidad de Oviedo - Profesor TitularLanguage: Español
13:45 - 14:45	Comida/ lunch
14:45 - 15:45	“Monitorización y evaluación del drenaje sostenible en la gestión integral de los sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia.” José Anta Álvarez Universidade da Coruña - Profesor TitularLanguage: Español
15:45 - 17:30	“Visita a una urbanizacion con SUDS en San Sebastián” Joseba Rodriguez Bayon Language: Español

Directed by



Maddi Garmendia Antin

UPV/EHU

Maddi Garmendia Antín es Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria y doctora por la Universidad de Castilla-la-Mancha. Es profesora Titular de Universidad en el Departamento de Ingeniería Energética de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. Imparte docencia de grado y máster en asignaturas del área de Ingeniería Hidráulica y Mecánica de Fluidos. Su actividad investigadora se centra en la gestión sostenible del ciclo urbano del agua, y especialmente en el análisis, la modelización y monitorización de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, como herramientas de renaturalización y adaptación al cambio climático. Además de publicar artículos científicos en la materia, colabora habitualmente con administraciones públicas en proyectos relacionados con la implementación de SUDS en el ámbito urbano.



Eneko Madrazo Uribeetxebarria

Eneko Madrazo es profesor de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, en el área de Ingeniería Hidráulica. Es doctor por la Universitat Politècnica de València (UPV), donde defendió su tesis en el campo de la experimentación y modelización de pavimentos permeables, dentro del Programa De Doctorado En Ingeniería Del Agua y Medioambiental. En su actividad de investigación principal trabaja en la mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua, centrándose, sobre todo, en la aplicación de los SUDS como herramientas para mejorar la calidad de los vertidos al medio natural y reducir los vertidos a las redes unitarias. En ese campo ha publicado varios artículos en revistas internacionales y ha participado en varios congresos nacionales e internacionales. También ha participado en varios proyectos de colaboración con el Ayuntamiento de Donostia, el Ayuntamiento de Legazpi o el Ayuntamiento de Durango.

Teachers



Ignacio Andrés Doménech

Ignacio Andrés Doménech es Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universitat Politècnica de València. Es Catedrático de Universidad en el Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medioambiente e investigador del Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente de la UPV. Imparte asignaturas del área de Ingeniería Hidráulica en los grados en Ingeniería Civil e Ingeniería Ambiental, en el máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y en el máster en Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente. Sus líneas de investigación más relevantes son la gestión sostenible del ciclo urbano del agua, el análisis, diseño y modelación de sistemas de drenaje urbano, la modelación de la precipitación y el análisis, gestión y evaluación del riesgo de inundación. En el campo profesional, trabajó en el Departamento de Obras Hidráulicas de la empresa TYPESA y actualmente presta apoyo tecnológico a empresas privadas y administraciones públicas, fundamentalmente en temas de hidrología urbana.



José Anta Álvarez

Jose Anta Álvarez es Profesor Titular en la Universidad da Coruña y coordinador del Laboratorio de Hidráulica del centro de investigación CITEEC. Su actividad docente e investigadora se centra en el análisis, monitorización y modelización de Sistemas de Drenaje Urbanos, con especial atención a la gestión sostenible de las aguas pluviales y al papel de las SUDS como herramientas clave para mejorar la resiliencia urbana. Su trabajo aborda de manera aplicada cuestiones como los Desbordamientos de los Sistemas Unitarios, la experimentación en laboratorio y modelización hidráulica. En los últimos años, junto con otros investigadores de CITEEC, ha desarrollado dos grandes simuladores de lluvia, diseñados para evaluar el comportamiento hidrológico e hidráulico de técnicas SUDS como cubiertas verdes o pavimentos permeables o analizar procesos de lavado de superficies impermeables mediante la aplicación de técnicas de imagen. Es además uno de los coordinadores de redSUDS.



Joseba Rodriguez Bayon

Donostiako Udala



Mabel Rodríguez Rojas

M^a Isabel Rodríguez Rojas es Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Univ. de Granada, Máster en Ingeniería del Agua por la Univ. de Sevilla y profesora del Dep. de Urbanística y Ordenación del Territorio en la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Univ. de Granada. Su labor investigadora se centra en la integración del agua en la planificación territorial y urbana a diferentes escalas, especialmente en la implementación de ‘Sistemas de Drenaje Sostenible’ (SuDS) y en el diseño de ‘Ciudades Sensibles al Agua’ como medida para aumentar la resiliencia de las ciudades ante el cambio climático. Cuenta con más de 80 publicaciones científicas; artículos científicos indexados en las principales bases científicas, libros y capítulos de libros en editoriales de prestigio y comunicaciones en congresos científicos. Ha sido investigadora principal y colaboradora en numerosos proyectos relacionados con la implementación de SuDS en el ámbito urbano y recibió en 2019 una mención honorífica con el Premio ‘Zerosión, Bio-ingeniería del Paisaje, por su labor en la renaturalización de espacios urbanos mediante la utilización de SuDS.



Luis Ángel Sañudo Fontaneda

Luis Sañudo es Profesor Titular de Universidad en el Área de Ingeniería de la Construcción en la Universidad de Oviedo. Doctor en Ingeniería Civil por la Universidad de Cantabria, su actividad profesional e investigadora se centra en los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible y la adaptación al cambio climático mediante infraestructura verde. Ha trabajado y realizado estancias de investigación internacionales en instituciones de referencia en este ámbito, como Coventry University (Reino Unido) y North Carolina State University (EE. UU.), esta última con una beca Fulbright; especializándose en el diseño, modelización y monitorización de SUDS. Es autor del manual de diseño de SUDS de Gijón y cuenta con una experiencia de 20 años en su aplicación práctica. Luis ha liderado numerosos proyectos de I+D+i sobre SUDS, con una destacada producción científica y labor formativa. Co-lidera actualmente el grupo de trabajo internacional en SUDS en la Asociación Internacional del Agua.



Niall Tynan

Titulado en BSc Water Management Engineering por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Zeeland, Holanda y con más de 17 años de experiencia diseñando, instalando, conservando y monitorizando

soluciones de drenaje sostenible y sistemas de tratamiento intensivos en varias aplicaciones relacionadas con la calidad del agua y la gestión de la inundabilidad en España. Cofundador de Urgarbi y fundador y director actualmente de la empresa Drenatura. Ha participado en varios estudios y publicaciones relacionadas con el drenaje urbano.

Registration fees

FACE-TO-FACE

UNTIL 11-06-2026

[Free registration](#)

0 EUR

Place

Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, San Sebastian

Europa Plaza, 1, 20018 Donostia / San Sebastián, Gipuzkoa

Gipuzkoa