ehuPrest

Introducción a las instalaciones hidráulicas del ciclo urbano

03.Oct - 07.Nov 2025

Cod. 109-25

Mod.:
Face-to-face

Date
03.Oct - 07.Nov 2025

Location
Bilbao School of Engineering - 1st building - UPV/EHU

Languages
Spanish

Academic Validity
15 hours

Description

Desde la creación del Aula del Agua “CABB” anualmente se imparten cursos tanto para los estudiantes como para profesionales del sector que pueden trabajar en el CABB o para el CABB sobre temáticas de interés, como son las instalaciones hidráulicas (centrales hidroeléctricas, instalaciones de bombeo, instalaciones de ventilación, tanques de tormenta, sifones, etc).

Con una planificación de 4 días (3 horas de clase, con un descanso de 15 minutos) y un último día de prueba evaluatoria de 3 horas, se ha preparado el siguiente temario:

1. Introducción
2. Aplicaciones de la Mecánica de Fluidos a diferentes instalaciones Hidráulicas
    a. Centrales Hidroeléctricas
    b. Instalaciones de Bombeo
    c. Instalaciones de Ventilación
    d. Ejemplos

Cuestionario 1.5 horas, Caso práctico 1.5 horas.

Tras la finalización de la microcredencial se analizará la posibilidad de desarrollar microcredenciales de cada una de las instalaciones.

Objectives

- Que el estudiantado sea capaz de analizar las instalaciones del ciclo integral del agua.

- Que el estudiantado sea capaz de plantear nuevas instalaciones en el ciclo integral del agua.

Organised by

EHU

In collaboration with

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Direction

Natalia Alegría Gutiérrez

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Ingeniera Industrial y Doctora por UPV/EHU. Actualmente es profesora contratada, impartiendo docencia en la Escuela de Ingeniería de Bilbao. Su actividad docente se concentra en el Grado de Ingeniería en Tecnología Industrial impartiendo Centrales Fluidomecánicas, en el Master en Ingeniería Industrial impartiendo Gestión de Recursos Hidráulicos y Centrales Hidroeléctricas y en el Máster en Ingeniería Energética Sostenible impartiendo asignaturas de Abastecimiento Hidrográfico y Generación Hidráulica, Maremotriz, etc. Componente del Laboratorio de Medidas de Baja Actividad (LMBA), marco en el que realiza la investigación combinada con su participación como miembro del subgrupo 3 de EURADOS.

Charles Pinto ---

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Teachers

Natalia Alegría Gutiérrez

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Ingeniera Industrial y Doctora por UPV/EHU. Actualmente es profesora contratada, impartiendo docencia en la Escuela de Ingeniería de Bilbao. Su actividad docente se concentra en el Grado de Ingeniería en Tecnología Industrial impartiendo Centrales Fluidomecánicas, en el Master en Ingeniería Industrial impartiendo Gestión de Recursos Hidráulicos y Centrales Hidroeléctricas y en el Máster en Ingeniería Energética Sostenible impartiendo asignaturas de Abastecimiento Hidrográfico y Generación Hidráulica, Maremotriz, etc. Componente del Laboratorio de Medidas de Baja Actividad (LMBA), marco en el que realiza la investigación combinada con su participación como miembro del subgrupo 3 de EURADOS.

Urko Izquierdo Ereño

UPV/EHU

Chemical Engineer and Doctor in Chemical Engineering with International Mention, Cum Laude qualification and extraordinary prize for the best Doctoral Thesis in the area of Engineering by the UPV/EHU. He is currently a lecturer in the Department of Energy Engineering at the Bilbao School of Engineering. He has professional experience in cement and paper production companies, as well as in biofuel and hydrogen production companies. He currently carries out his research work as a member of the consolidated Basque Government Research Group called ITSAS-REM and focuses his research activity mainly in the area of marine renewable energies.

Igor Peñalva

Ingeniero Industrial en la especialidad de Técnicas Energéticas y doctor por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) con calificación de sobresaliente cum laude dentro del programa de doctorado de

Ingeniería Física. Siempre vinculado a la UPV/EHU, inicialmente en calidad de becario y posteriormente en calidad de profesor asociado, colaborador y agregado. Ha participado en múltiples proyectos y contratos de investigación, tanto nacionales como internacionales, orientados en los últimos años principalmente a la caracterización de materiales candidatos a formar parte de un reactor de fusión y empleando para ello técnicas que analizan la interacción de diferentes gases con dichos materiales. Ha realizado más de 35 aportaciones a congresos y ha publicado 8 artículos en revistas de reconocido prestigio mundial en el campo de la fusión. Colaborador en tareas de divulgación científica en el ámbito de la fusión y de la fisión. En lo que se refiere a la actividad docente, ha sido profesor en la EUITI e ITT de Vitoria-Gasteiz, en la EUITI de Bilbao y en la ETSI de Bilbao (actualmente EIB de Bilbao) desde el curso 2001/2002 y hasta la fecha de forma ininterrumpida a tiempo completo.

Maria Urrestizala

Ingeniería Industrial (especialidad en Ingeniería Hidráulica). Comencé este camino con un proyecto de microgeneración hidroeléctrica para el aprovechamiento del excedente en la red de abastecimiento de la Gran Bilbao, en cooperación con el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB) como parte de las tareas realizadas en el Aula del Agua. Una vez terminé el máster, cambié de línea de investigación a otra rama energética: la fusión nuclear. Desde entonces, me encuentro investigando en el Laboratorio de Materiales de Fusión (LMF) de la EIB y mis tareas se centran principalmente en el estudio del transporte del protio y deuterio en materiales para reactores de fusión, como Eurofer-97, AISI 316, V, Nb, PbLi… Gracias a esto, he podido dar los primeros pasos relevantes en el mundo de la investigación, realizando varias publicaciones en revistas de alto impacto y ponencias en congresos nacionales e internacionales. Estas actividades han servido para respaldar mi tesis doctoral, que ya se encuentra en su fase final. Además, durante estos primeros años como investigadora, no he dejado de formarme en distintos cursos tanto del Doke como externos, y participar en otro tipo de actividades divulgativas, como son IkerGazte, Txiotesia.

Registration fees

If the microcredential has already started there will be no refund of the enrolment fee.

REGISTRATION	UNTIL 01-10-2025
Subsidized price	150,00 EUR

Place

Bilbao School of Engineering - 1st building - UPV/EHU

Plaza Ingeniero Torres Quevedo, n. 1. 48013 - Bilbao

Bizkaia