Water Utility Management (250MAG009)

General Information

School	ETSECCPB
Departments	Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental (DECA)
Credits	5.0 ECTS
Programs	MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE L'AIGUA (pla 2025)
Course	2025/26

Main teaching language at each group

- Group 10Q2 Spanish (Q2)

Faculty

Responsible Faculty: Francisco Javier Sanchez Vila
Faculty: Ramon Ariño Tarrago, Francisco Javier Iraegui Navarro, Francisco Javier Sanchez Vila

Objectives of Education

K01.04. Describir los principales procesos relacionados con los elementos que constituyen las redes de transporte y de suministro de agua.
K01.05. Conocer los modelos de gestión de activos en una empresa del sector.
S01.02. Planificar y diseñar redes de transporte y de suministro de agua.
C02.03. Gestionar y operar redes de drenaje urbano y de suministro de agua.
C03.04. Gestionar y operar modelos de gestión de activos e innovación en una empresa del sector.

Total hours of student work

		Hours	Percentage
Supervised Learning	Large group	45.0 h	100.00 %
	Medium group	0.0 h	0.00 %
	Laboratory classes	0.0 h	0.00 %
	Guided Activities	0.0 h	0.00 %
Self Study		80.0 h	

Contents

Ciclo de vida de una red de abastecimiento . Identificar necesidades, planificar y diseñar:

Planificación de la red de abastecimiento

diseño

Elementos de la red
Contadores clientes y telelectura

Modelización de la red
Comprar, construir y recepcionar

Explotar y mantener

¿Cómo explotar la red?
Calidad de agua y Planes Sanitarios del Agua
Sistemas de telecontrol (SCADA, PLC)
Gestión del Agua No registrada (Pérdidas)
Mantenimiento de la red de abastecimiento

Renovar

Introducción a la renovación de activos de la red
Sistemas de renovación de tuberías
Modelos de priorización de la renovación de activos

visitas

CCO + central Collblanc
Obra Enginyeria o DOP (ETAP, canalización)

Teaching Methodology

The course consists of 3 hours per week of in-person classroom instruction. The majority of the class is devoted to theoretical lectures, in which the instructor explains the basic concepts and materials of the subject, presents examples, and completes exercises. Hours are also devoted to problem-solving with greater interaction with students. Practical exercises are conducted to consolidate the general and specific learning objectives. Supporting materials are provided in the form of a detailed teaching plan through the ATENEA virtual campus: content, schedule of assessment and guided learning activities, and bibliography.

Grading Rules

(*) The evaluation calendar and grading rules will be approved before the start of the course.

Nota final = 0,65 * Examen final + 0,20 * Test + 0,15 * Actividades