

## **ONZ29860 UF0409 : Manipulación y ensamblaje de tuberías. IMAI0108 - Operaciones de fontanería y calefacción-climatización (90 horas)**

### **Objetivos:**

- Ejecutar las operaciones de ensamblaje y unión de tuberías siguiendo las instrucciones de instalación..
- Efectuar operaciones de preparación, puesta a punto y mantenimiento de canalizaciones de conducción de aguas pluviales siguiendo las instrucciones de instalación.
- Efectuar operaciones de fijación y comprobación de las tomas y canalizaciones de agua y desagües siguiendo las instrucciones de instalación.

### **Índice:**

Instalaciones tipo

Introducción

Instalaciones de agua caliente y fría a presión

Instalaciones de desagüe en viviendas

Instalaciones de recogida de aguas pluviales

Partes de las instalaciones

Tuberías de presión y desagüe

Componentes y accesorios de las instalaciones: características y funcionamiento

Resumen

Dimensionado de instalaciones

Introducción

Conceptos elementales

Caudales mínimos de dimensionado

Coefficientes de simultaneidad

Clasificación de suministros, cálculo de diámetros de tuberías

Normativa aplicable al dimensionado y diseño de las instalaciones

Resumen

Materiales de las instalaciones

Introducción

Materiales metálicos, plásticos y aislantes

Elementos y materiales de sellado y estanqueidad

Comercialización de los materiales

Reacción de las aguas sobre los distintos materiales

Resumen

Técnicas de mecanizado de tuberías

Introducción

Técnicas y herramientas de corte y escariado

Técnicas de lubricación

Técnicas para el recocido de tuberías de cobre

Técnicas y herramientas de curvado

**ONZ29860 UF0409 : Manipulación y ensamblaje de tuberías. IMAI0108 - Operaciones de fontanería y calefacción-climatización (90 horas)**

Técnicas y herramientas de aterrajado  
Elaboración de roscas a izquierda y derecha  
Terrajas manuales y eléctricas  
Machos de roscar  
Técnicas para sellado de uniones  
Resumen

Técnicas de unión de tuberías  
Introducción  
Soldadura capilar blanda y fuerte  
Técnicas, características y propiedades  
Material de aporte y desoxidantes  
Sopletes convencionales y por oxi-gas  
Soldadura de la tubería de acero  
Soldadura oxi-acetilénica y eléctrica por arco  
Soldadura química  
Pegamentos y disolventes  
Unión de tuberías por roscado, termofusión, mediante accesorios y sistema press-fitting  
Resumen

Operaciones finales en la instalación de tuberías  
Introducción  
Comprobación del alineamiento y la estética de la instalación  
Limpieza de la red de tuberías  
Pruebas de estanqueidad y transmisión de vibraciones  
Aislamiento, encoquillado y calorifugado de la red de tuberías  
Técnicas y sistemas  
Acabado final: pintado y barnizado  
Resumen