

OBJETIVOS:

Proporcionar al alumnado los conocimientos y herramientas necesarios para:

- Proyectar y dirigir obras completas de una o dos plantas industrializadas de aluminio extruido.
- Proyectar y dirigir obras de fachada industrializada en edificación en altura mediante sistema constructivo industrializado de aluminio extruido.

El enfoque del curso es aplicado, orientado a facilitar la incorporación de estos sistemas en la práctica profesional.

TEMARIO:

- **Tema 1. Fundamentos y sistema constructivo industrializado en aluminio extruido.**

Tema orientado a la comprensión de la industrialización ligera como lógica arquitectónica y al análisis técnico del sistema constructivo industrializado basado en aluminio extruido. Se estudian las propiedades del material, la tecnología de extrusión, las tipologías de sistemas, el panel portante integral, la envolvente multicapa y sus prestaciones estructurales, higrotérmicas y constructivas.

- **Tema 2. Diseño arquitectónico y modulación en edificación industrializada en aluminio extruido.**

Tema orientado a la aplicación del sistema industrializado en el proyecto arquitectónico. Se trabaja la modulación como herramienta proyectual, la organización espacial mediante retículas y la relación entre orden estructural y libertad formal, incorporando criterios DfMA que vinculan diseño, fabricación y montaje.

- **Tema 3. Modelado digital y documentación técnica del sistema industrializado en aluminio extruido (CAD/BIM).**

Tema orientado al modelado digital del sistema constructivo industrializado mediante herramientas CAD avanzado y/o BIM, y a la generación de la documentación técnica necesaria para su fabricación y montaje. El alumnado desarrolla modelos precisos, verifica encuentros y tolerancias, y elabora planos, detalles y listados de componentes conforme a la lógica DfMA.

- **Tema 4. Construcción, montaje y control de calidad en sistemas industrializados en aluminio extruido.**

Tema orientado a comprender el montaje en obra como verificación del sistema industrializado. Se analizan las operaciones de replanteo, secuencia de ensamblaje, fijaciones, ajuste de juntas, control geométrico y hermeticidad, así como los controles de calidad asociados a la ejecución en seco. Incluye visitas técnicas a obras.

- **Tema 5. Taller aplicado: proyecto de edificación industrializada en aluminio.**

Actividad integradora en la que el alumnado desarrolla un proyecto completo de edificación industrializada en aluminio, aplicando de forma coordinada los conocimientos de sistema, diseño, modelado y documentación técnica. El taller refuerza la autonomía, la coherencia técnica y la capacidad de argumentación profesional del sistema constructivo.

Fundación Universidade da Coruña (FUAC) - Rúa Paseo de Ronda 47, piso 2, 15011, A Coruña
881 014 458 - i.varelac@fuac.udc.es