

La Universidade da Coruña presenta esta microcredencial especializada orientada a la formación avanzada en edificación industrializada, con un enfoque integral que conecta proyecto, industria y ejecución en obra.

Tiene como objetivo formar a profesionales capaces de diseñar, modelar y desarrollar proyectos de edificación industrializada ligera en aluminio extruido, integrando criterios arquitectónicos, técnicos y de montaje.

El título se orienta a dotar de competencias avanzadas en diseño DfMA, modulación, CAD/BIM y documentación técnica aplicada a fabricación y obra, preparando perfiles cualificados para el ejercicio profesional y la colaboración con la industria.

DATOS DEL CURSO:

- **Curso académico:** 2025 - 2026.
- **Organiza:** UDC
- **Colabora:** Clúster da Construcción de Galicia - Galicia Constrúe, Walluminium, Unidad de Estudios Propios.
- **Docente/s de la UDC:** Dr. Víctor Hermo Sánchez y Dra. Carolina Meire Montaña.
- **Docente/s externo/s:** José M. Fernández Noya
- **Modalidad:** Híbrido. Se impartirá de manera presencial y telemática simultáneamente. Las clases son grabadas por lo que pueden consultarse después o seguirse en directo.
- **Horas de formación:** 21 horas.
- **Fechas:** Del 7 al 29 de mayo.
- **Horario:** Jueves de 15:30 a 21:30.
- **Plazas:** 25 plazas.
- **Créditos:** 3 créditos ECTS.
- **Precio:** 80€ (subvencionado con Plan Microcreds, precio normal: 282€).
- **Preinscripción:** Hasta el 6 de mayo.
- **Matrícula:** Hasta cubrir plazas o 7 de mayo.
- **Preinscripción y matriculación:**
<https://academica.udc.gal/cowep/control/consultaEPDetalle?entradaPublica=true&idioma=es.ES&codEp=1114&edicion=1>
- **Contacto administrativo:** i.varelac@fuac.udc.es
- **Contacto académico:** victor.hermo@udc.es

REQUISITOS DE ACCESO:

- Personas tituladas o graduadas en Arquitectura, Arquitectura Técnica, Ingeniería o afines.

ENTIDADES COLABORADORAS:

- Clúster da construcción de Galicia - Galicia Constrúe
- Walluminium®

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

PROGRAMA:
**Curso
2025/2026**
**Sistemas constructivos industrializados en aluminio
extruido: Diseño, fabricación y montaje**

Día	Tema	Hora
07 de mayo	Tema 1. Fundamentos y sistema constructivo industrializado en aluminio extruido. <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al aluminio extruido: comparación con el acero (resistencia, deformación y comportamiento), limitaciones, puntos críticos y principales tipos de aleaciones. • Fundamentos del sistema constructivo de aluminio extruido tipo cassette (Walluminium®): principios de funcionamiento, lógica estructural y de montaje. • Descripción del sistema completo: componentes que conforman la envolvente y su comportamiento térmico y acústico, incluyendo su validación como sistema certificado. 	15:30 - 18:30
	Tema 2. Diseño arquitectónico y modulación en edificación industrializada en aluminio extruido. <ul style="list-style-type: none"> • Definición de los componentes del sistema constructivo completo. • Reglas de modulación y coordinación dimensional. • Fundamentos de diseño mediante: planta / sección / alzado con plantilla CAD simplificada. • Fachada industrializada edificación en altura. • Exposición de ejemplos reales de aplicación del sistema. 	18:30 - 21:30
14 de mayo	Tema 3. Modelado digital y documentación técnica del sistema (CAD/BIM). (SESIÓN PRÁCTICA E INTERACTIVA) <ul style="list-style-type: none"> • Modelado de fachada industrializada para edificación en altura y sistema completo de vivienda unifamiliar. • Uso y aplicación de la plantilla CAD. • Modelado BIM en Revit de una vivienda unifamiliar sencilla y una fachada industrializada en edificación. • Generación de documentación de proyecto a partir del modelo: planos, detalles constructivos y documentación técnica necesaria. 	15:30 - 21:30

* El programa puede verse sometido a variaciones. En tal caso se avisará a los matriculados con suficiente antelación.

* Las clases serán grabadas y podrán consultarse con posterioridad.

PROGRAMA:
**Curso
2025/2026**
**Sistemas constructivos industrializados en aluminio
extruido: Diseño, fabricación y montaje**

Día	Tema	Hora
21 de mayo	Tema 4. Construcción, montaje y control de calidad del sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Guía de ejecución de obra: explicación de los procesos constructivos mediante documentación gráfica y fotografías de obra, con especial atención a los puntos críticos. • Guía de apoyo a la dirección facultativa: criterios para el control técnico de la ejecución. • Visita a obra: observación directa de la aplicación del sistema, con registro audiovisual para su seguimiento en modalidad online. 	15:30 - 21:30
28 de mayo	Tema 5. Taller aplicado: proyecto de edificación industrializada en aluminio. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un ejercicio de diseño de vivienda unifamiliar o fachada industrializada. • Resolución de dudas y revisión de propuestas. • Consolidación de criterios de diseño y ejecución de cara a su aplicación profesional. • El ejercicio tiene carácter no obligatorio, si bien se recomienda para afianzar los conocimientos adquiridos. 	15:30 - 18:30

* El programa puede verse sometido a variaciones. En tal caso se avisará a los matriculados con suficiente antelación.

* Las clases serán grabadas y podrán consultarse con posterioridad.

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