



## ESTUDIOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

### Fabricación aditiva, de gran formato y robótica (1ª ED.)

#### INFORMACIÓN GENERAL

---

**CURSO ACADÉMICO:** 2024-2025

**ÁREA:** Enseñanzas Técnicas

**CRÉDITOS:** 3,9 créditos ECTS (\*)

**PRECIO DE MATRÍCULA:** 50,00 € (Seguro: 4 €, a consultar)

**DIRECCIÓN ACADÉMICA:** Francisco González Quintial y José Miguel Rico Martínez

#### PRESENTACIÓN

---

La impresión 3D es una tecnología que permite crear objetos físicos tridimensionales a partir de modelos digitales, mediante la adición de capas sucesivas de material. Ofrece amplias aplicaciones en diversos campos, como medicina, arquitectura y diseño.

El taller se inicia con una introducción a las técnicas básicas de impresión 3D y termina en técnicas de impresión avanzadas. Experimentando con materiales y máquinas, para lograr resultados innovadores en diferentes sistemas y formatos. Desde la impresión básica con máquinas cartesianas domésticas pasando por la impresión en gran formato hasta llegar a la impresión mediante el uso de extrusores implementados en un brazo robótico.

**OBJETIVOS:** En este curso exploramos las técnicas de fabricación aditiva, abarcando desde el modelado 3D, programación visual básica para imprimir en gran formato y controlar robots.

- Diseño orientado a la fabricación en 3D.
- Introducción al diseño paramétrico.
- Aprendizaje del entorno de impresión 3D utilizando tecnología FDM.
- Introducción a la robótica y su aplicación en la impresión 3D.

#### TE BUSCAMOS A TI

---

Prepárate para el diseño orientado a la impresión 3D analizando las aplicaciones de la fabricación aditiva en el sector del diseño y la arquitectura y desarrollando casos prácticos aplicados a prototipos.



## SALIDAS PROFESIONALES

---

Diseño mediante fabricación digital, desarrollo de productos de construcción, área de investigación y desarrollo en oficina técnica.

## REQUISITOS

---

Es recomendable tener conocimientos en modelado 3D utilizando Rhinoceros u otro software similar, o al menos tener conocimientos previos en dibujo utilizando Autocad u otro software vectorial 3D.

El alumno deberá contar con su propio ordenador y tener instalados los siguientes programas:

- Software de modelado 3D (Rhinoceros).
- Software de impresión 3D (Ultimaker Cura).

(Se facilitarán enlaces de descarga en versiones de evaluación)

## IMPARTICIÓN

---

**FECHAS DE IMPARTICIÓN:** 07/11/2024–24/01/2025

**LUGAR DE IMPARTICIÓN:** Presencial: Escuela Técnica Superior de Arquitectura

**IDIOMA DE IMPARTICIÓN:** Castellano

## INFORMACIÓN / INSCRIPCIÓN

---

**DEPARTAMENTO U ÓRGANO RESPONSABLE:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura

**DIRECCIÓN:** Oñate Plaza 2. 20018 Donostia

**TELÉFONO:** 943015896

**CORREO ELECTRÓNICO:** [j.rico@ehu.eus](mailto:j.rico@ehu.eus)

**(\*) 1 Crédito ECTS equivale a 25 horas**