



## ESTUDIOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA ESPECIALISTA EN FABRICACIÓN ADITIVA: PROTOTIPADO 3D EN GRAN FORMATO (1ª ED.)

### INFORMACIÓN GENERAL

---

**CURSO ACADÉMICO:** 2023-2024

**ÁREA:** Enseñanzas Técnicas

**CRÉDITOS:** 4,50 créditos ECTS (\*)

**PRECIO DE MATRÍCULA:** 150,00 € (Seguro: 4 €, a consultar)

**DIRECCIÓN ACADÉMICA:** Francisco Gonzalez Quintial / Xabier Pérez de Arenaza

### 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. 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. 1) Diseño orientado a la fabricación en 3D. 2) Introducción al diseño paramétrico. 3) Aprendizaje del entorno de impresión 3D utilizando tecnología FDM. 4) Exploración de materiales y postprocesado en plástico y cerámica. 5) Introducción a la robótica y su aplicación en la impresión 3D.

### TE BUSCAMOS A TI

---

Experimenta con diferentes materiales y formatos, desde máquinas cartesianas domésticas hasta impresión en gran formato. Este taller te brindará la oportunidad de explorar aplicaciones innovadoras en los campos de la arquitectura y el diseño.

#### DOCENTES:

Jose Real: Arquitecto y doctorando en UPV/EHU, especializado en fabricación digital, profesor universitario en Nebrija, instructor de FAB Academy, experto en prototipado rápido, certificado en ingeniería de aplicaciones para fabricación aditiva por Ultimaker y fundador de The Real Studio, estudio de diseño arquitectónico y mobiliario en Bilbao. <https://www.linkedin.com/in/jose-real/>

Álvaro López: Arquitecto Licenciado en la UEM y Master en Architectural Design en la Bartlett School of Architecture. Especializado en Robótica y 3D printing en arquitectura. Doctorando en la UPM donde investiga sobre la Realidad



Aumentada y la fabricación digital. <https://www.linkedin.com/in/alvaro-lopez-559286106/>

Paco González Quintial: Doctor Arquitecto. Profesor de Arquitectura Paramétrica y Fabricación Digital en la ETSA-AGET. Universidad del País Vasco. Responsable del FabLab DONOSTIA. <https://www.linkedin.com/in/paco-gonzalez-quintial-23279999/> <https://orcid.org/0000-0001-6600-6024>

## SALIDAS PROFESIONALES

---

Nuestro curso de impresión 3D está dirigido a estudiantes y profesionales de arquitectura, diseño de interiores, ingeniería, diseño de producto y fabricantes. A través de este programa, te proporcionaremos las habilidades necesarias para aprovechar al máximo las aplicaciones de la impresión 3D en estas áreas. Al completar el curso, estarás preparado para aplicar la impresión 3D en diversos formatos en Arquitectura, diseño de productos y fabricación. Podrás utilizar la impresión 3D para prototipado rápido y desarrollo de productos innovadores. También podrás aplicar tus conocimientos en la fabricación, donde la impresión 3D se ha convertido en una tecnología clave para la producción de piezas personalizadas y de alta precisión.

## 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 (es imprescindible traer un ratón) y tener instalados los siguientes programas: software de modelado 3D (Rhinoceros) y software de impresión 3D (Ultimaker Cura). (Se facilitarán enlaces de descarga en versiones de evaluación)

## IMPARTICIÓN

---

**FECHAS DE IMPARTICIÓN:** 03/11/2023 - 27/09/2024

**LUGAR DE IMPARTICIÓN:** FABLAB DONOSTIA. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Plaza Oñati, 2. 20018 Donostia/San Sebastián

**IDIOMA DE IMPARTICIÓN:** Castellano

## INFORMACIÓN / INSCRIPCIÓN

---

**DIRECCIÓN:** Oñati, 2. 20018 Donostia/San Sebastián

**TELÉFONO:** 943 01 8414

**CORREO ELECTRÓNICO:** [sec-director.etsa@ehu.eus](mailto:sec-director.etsa@ehu.eus)

(\*) 1 Crédito ECTS equivale a 25 horas