

## MANEJO DE HERRAMIENTAS DIGITALES 3D: FABRICACIÓN ADITIVA Y FABRICACIÓN SUSTRACTIVA

Duración: 8h.

Fechas: 31 de septiembre

Lugar: **FAD LAB TORMES+ Salamanca**

Horario: De 9,00h a 14,00h y 16,00h a 19,00h

N.º de alumnos: máximo 12.

Requisitos: conocimientos básicos de informática. Puedes traer tú propio ordenador portátil con ratón mejor que con touchpad.

### PROFESORES: KIROLAB 3D <https://kirolab3d.tienda-online.com/>

KIROLAB 3D es una joven empresa especializada en diseño e impresión 3D con 7 años de actividad. Desde 2014 desarrolla acciones de divulgación y formación en herramientas digitales en entornos no industriales. Además, ofrece soluciones integrales, desde el diseño hasta la fabricación de prototipos mediante impresión 3D y la producción de pequeñas series de productos innovadores y personalizados para cada cliente. Todos sus proyectos cuentan con un importante componente creativo y con la economía circular como paradigma.

**Guillermo Quiroga Pérez**, I Premio Nacional de Creatividad en Impresión 3D concedido en la 3D Printer Party 2016 de León por la Asociación por la Educación y el Fomento de la Tecnología y avalado por la Fundación COTEC.

**Verónica Coca Zancajo**, presidenta de la Asociación Makers Valladolid, donde coordina diversas actividades de formación y divulgación de la cultura maker, la economía circular y la reducción de la brecha digital.

Juntos fundaron KIROLAB 3D, I Premio Emprendedor y de Responsabilidad Medioambiental 2015 por la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC). Actualmente desarrollan el proyecto *Taller de Artesanía Digital* como residentes en Galerías Va, espacio de creación municipal del Ayuntamiento de Valladolid.

### OBJETIVOS DEL CURSO

Familiarizarse con el uso de herramientas digitales 3D: fabricación aditiva y sustractiva

Comprender las particularidades de cada método de fabricación, sus posibilidades y sus limitaciones;

Distinguir claramente la impresión 3D FDM de la impresión en resinas líquidas, y comprender las diferencias con el proceso de fresado.

Laminar archivos para las distintas máquinas y procesos.

Aplicar lo aprendido a diseños propios y casos reales.

### CONTENIDO

Fabricación aditiva y fabricación sustractiva. Similitudes y diferencias. Formatos de archivos en 3D. Repositorios.

Tipología de materiales para impresión 3D (FDM y SLA). Diferencias.

Manejo de programas para impresión 3D. Laminado de las piezas, Prusa Slicer. Revisión y preparación de modelos 3D para su impresión.

Iniciación al diseño 3D y reparación de archivos con Blender. Manejo de programas de fresado.

Diferencias con la impresión 3D.

Postprocesado y consejos generales. Aplicaciones a casos prácticos.

### METODOLOGÍA:

Curso práctico dónde cada alumno trabajará en un ordenador con el soporte teórico necesario.

El lugar dónde se imparte la formación dispondrá de:

Ordenadores para los alumnos que no lleven su propio portátil.

Impresoras 3D, minifresadora, escáner.

Acceso a puntos de electricidad y conexión wifi.