

# Ajuntament de Castellar del Vallès

Fragment del cartell promocional de la formació.  
Fragment del cartell promocional de la formació.

Del 15 de novembre al 22 de desembre de 2023

Proposta

## **Formació ocupacional: Curs d'introducció a la fabricació digital**

### **Objectiu**

L'objectiu principal del curs és adquirir coneixements sobre el disseny digital, tant en 2D com 3D, el funcionament i utilització de les tecnologies de fabricació digital (impressió 3D, tall làser i tall de vinil) per tal de conèixer la manera d'obtenir peces, productes i prototips.

### **Durada i modalitat**

Durada: 60 hores

Modalitat: Presencial

Inscripcions al formulari que trobareu [clicant aquí](#).

### **Continguts**

1. Introducció a la fabricació digital (4 h): La fabricació digital, les diferents tecnologies, metodologia i conceptes bàsics. Les possibilitats del món Maker.
2. Introducció al modelat 2D amb inkscape (8 h): Introduir-se al disseny 2D vectorial amb un software, aprendre les eines bàsiques de creació amb vectors. Què és un vector, introducció a la interfície, descàrrega de vectors, eines de dibuix bàsiques. Edició de vectors, vectoritzat d'imatges, mostra de recursos i repositoris d'internet. Principals formats d'arxius vectorials. Exercicis pràctics.
3. Capacitació tall làser (4 h): Com funciona una talladora làser, adquirir experiència pràctica, veure les possibilitats que ofereix aquesta tecnologia i quins són els seus àmbits d'aplicació. Aprendre quins són els requisits que necessita un disseny 2D, com el previ, per poder ser fabricat amb tall de làser.
4. Capacitació tall de vinil (4 h): Com funciona un plòter de vinil, adquirir experiència pràctica, veure les possibilitats que ofereix aquesta tecnologia i quins són els seus àmbits d'aplicació. Aprendre quins són els requisits que necessita un disseny 2D com el realitzat anteriorment per poder ser fabricat amb plòter de vinil.
5. Introducció al modelat 3D amb tinkercad (12 h): Principis del disseny i modelat 3D. Interfície de l'aplicació, eines bàsiques i estratègies habituals. Exercicis pràctics.
6. Capacitació impressió 3D fff/sla i scan 3D (4 h): Funcionament de les impressores 3D, preparació de la màquina i processos habituals. Materials i aplicacions. Introducció als laminadors PrusaSlicer i PreForm i configuració

de paràmetres bàsics d'impressió. Aprendre quins requisits necessita un disseny per poder ser fabricat amb impressió 3D. Introducció al procés d'escaneig 3D i conèixer alguns dels seus usos i flux de treball.

7. Introducció al modelat 3D amb blender (12 h): Introducció al modelat poligonal a través del software Blender. Interfície, eines bàsiques de transformació 3D, creació de primitives, edició de vèrtex, arestes i polígons. Exercicis pràctics.
8. Projecte (12 h): Introducció al desenvolupament i dissenys d'un projecte i aplicació dels coneixements treballats al curs. Fabricació i posta en comú del projectes.

## **A qui va adreçat**

Ciutadania en general amb coneixements d'informàtica a nivell d'usuari.

## **Formadora**

Maite Zamora

## **Contacte**

Guillem Ramos, tel. 937144040, a/e [labcastellar@castellarvalles.cat](mailto:labcastellar@castellarvalles.cat).

**Horari** | Dimecres i dijous de 9.30 a 13.30 h, i divendres de 9 a 13 h

**Preu** | Gratuït

**Destinataris** | Públic general

**Organitza** | Ajuntament

**Lloc** | LAB Castellar

**Programa** | [Cursos de formació ocupacional gratuïts curs 2023 - 2024](#)

Ajuntament de Castellar del Vallès · Passeig Tolrà, 1 | 08211 Castellar del Vallès |  
Tel. 93 714 40 40