



## Especialistes Maker

20/01/2026 - Sessió 1

L'educació STEAM i l'aprenentatge  
centrat en el fer



BY DIVERSE & FAB LAB BCN

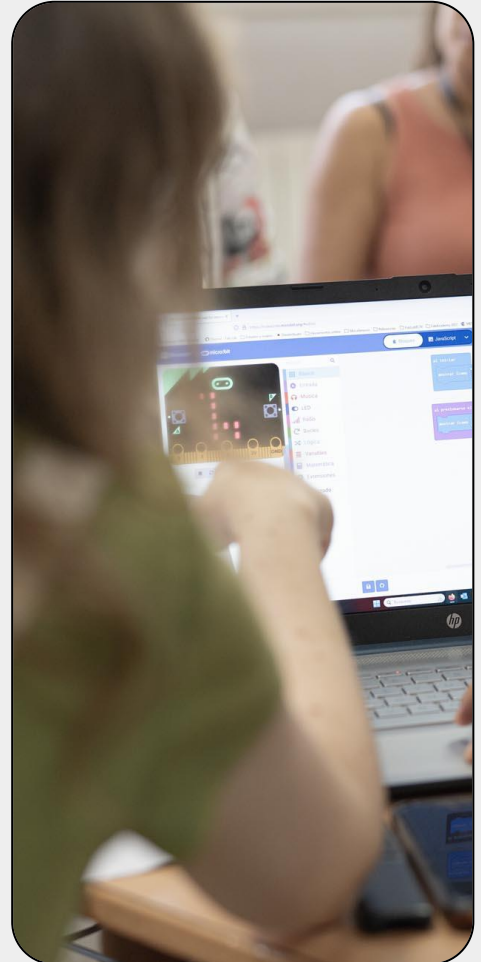
Julia Leirado | Santiago Fuentemilla

**Benvinguts/des i benvinguts/des  
de nou**

# Objectius

De la formació completa (3 anys)

1. **Autonomia** en l'ús individual d'eines i tecnologies maker (2D, 3D, electrònica, programació, biomaterials...) i la resolució de problemes.
2. **Apoderament** per a introduir les eines a l'aula amb confiança.
3. **Autoeficàcia pedagògica** per a integrar aquestes tecnologies en el disseny d'experiències d'aprenentatge STEAM.
4. Capacitat de **disseny d'experiències innovadores** que aprofitin la tecnologia com a palanca d'aprenentatge.



# Itinerari d'aprenentatge

Any 1

**Fonaments de tecnologia maker i mirada STEAM:**

Domini i autonomia de disseny i talladora 2D (talli vinil, Escratx + Makey Makey, circuits elèctrics, biomaterials) i construccions tridimensionals bàsiques.

Any 2

**Aprofundiment de la tecnologia i integració en els projectes:**

Domini i autonomia en el disseny i la impressió 3D, electrònica avançada, fabricació de màquines i exploració de mons virtuals.

Any 3

**Lideratge i transformació educativa:**

Aplicació en projectes reals, intel·ligència artificial, i consolidació de competències.

# Itinerario de aprendizaje

Any 1



Any 2



Any 3



**Més endavant, ja  
triareu que estil us  
diverteix més**





# Estructura de les Sessions

1. **45 minuts inicials (treball conjunt):**
  - a. Enfocament en competències transversals pedagògiques i STEAM.
  - b. Dinàmiques per a desenvolupar habilitats de disseny d'experiències i col·laboració.
2. **1 hora 15 minuts (treball per nivell):** desenvolupament tècnic i aplicat segons l'any de formació.
  - a. 1r i 2n - Alternança setmanal:
    - i. Setmana A: Sessió teoricopràctica.
    - ii. Setmana B: Treball autònom amb reptes guiats.
  - b. 3r Treball aplicat a projectes reals i disseminació intracentre



# Estructura de las sesiones

Learn one



Do one

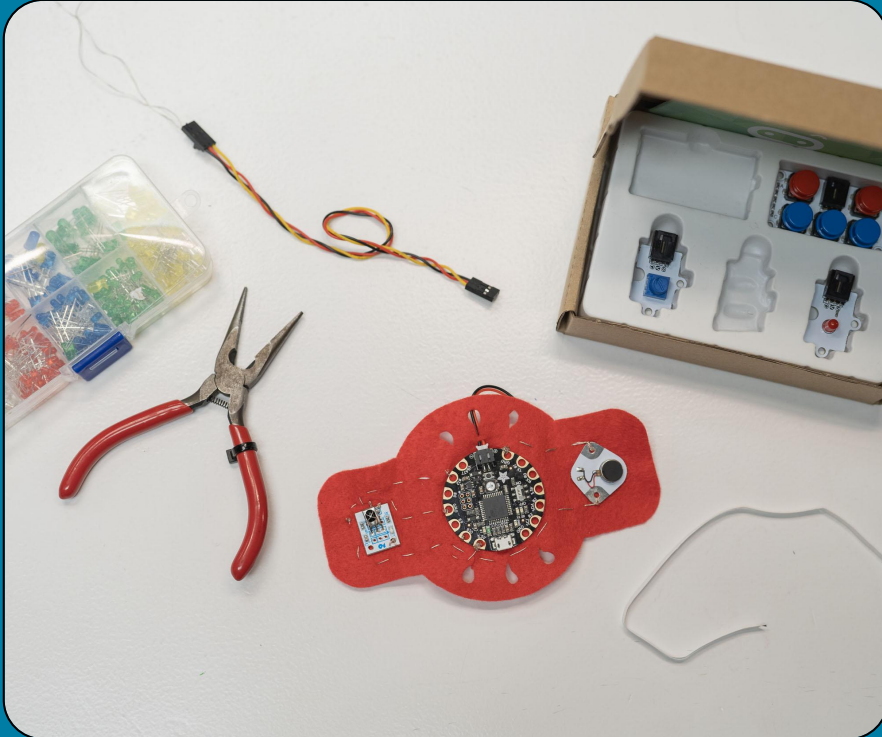


Teach one





# Formació acreditada



## Què vol dir?

- **Assistència mínima 80%**
- **Treball personal: diari aprenentatge**
  - **Descripció del que hem fet en la sessió**
  - **Fotos i vídeos**
  - **Aplicació a l'aula**
  - **Reflexió**
  - **Arxius**
- **Avaluació de la sessió**

# Format del diari aprenentatge



Especialització en el disseny de l'aprenentatge STEAM a l'educació primària amb eines, tecnologies i processos maker.



## 1. L'educació STEAM i l'aprenentatge centrat en el fer. Introducció al 2D.

### ¿Que hem fet?

En aquest apartat descriurem breument el que hem fet en la sessió i el completarem amb fotos i vídeos.

Incloure el link a la carpeta amb els arxius.

### Aplicacions a l'aula

En aquest apartat descriurem les aplicacions d'ús que creiem que el vist en classe pot tenir en la nostra pràctica docent.

### Reflexió

Què hem après? Perquè és important?



BY DIVERSE & FAB LAB BCN



## Iniciar sessió

Nom d'usuari o correu electrònic

Paraula de pas

☐ Recorda'm

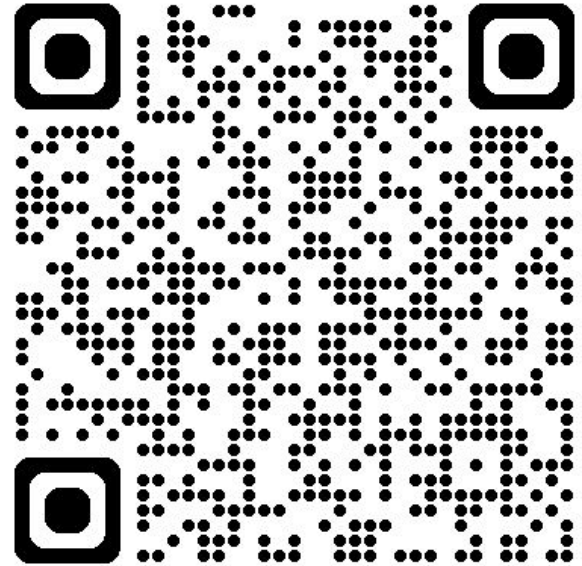
[Has oblidat la paraula de pas?](#)

[Iniciar sessió](#)

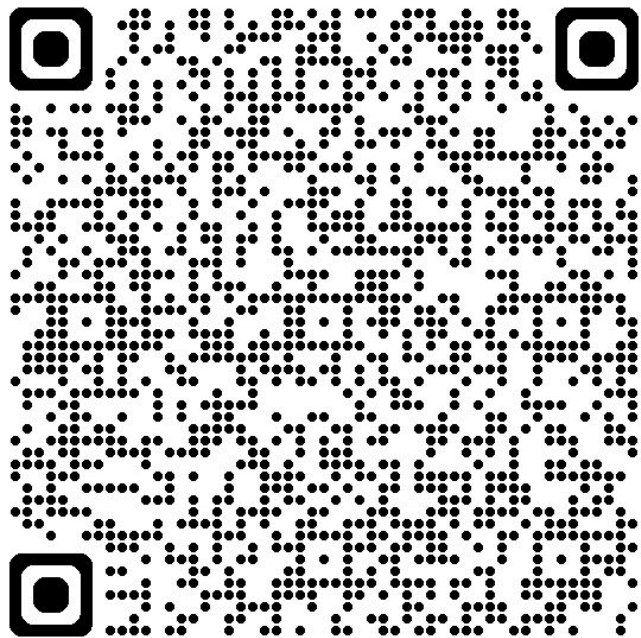
[Crear un compte](#)

[Reenviar e-mail d'activació](#)

# Grup Whatsapp



## Valoració de les sessions





# Programari

Genèric de tota la formació

Sol·liciteu que us instal·lin

[Silhouette studio](#)

[Affinity](#)

[Bambu studio](#)

En línia:

[Tinkercad](#)

[Makecode](#)

[Scratch](#)

[Createai - micro:bit](#)

# La importància de prendre notes

## Mapa de metas y sueños

### Any 1 – training

Intro a la talladora de vinil.

Buscar i tallar un exemple d'alguna cosa que representi les metes i objectius que tenim per a aquesta formació.

### Any 2 – repte

Editarem un model d'un arxiu descarregat d'internet per a adaptar-lo i l'imprimirem.