Impressió 3D amb morter de terra per a la construcció

Un cas d'èxit del DIH4CAT

Additive Spaces®

DIH4CAT Digital Innovation Hub de Catalunya
AI Connect

CIM UPC

1. L’Empresa

Additive Spaces és una start-up que desenvolupa nous **sistemes de construcció amb impressió 3D, IA i materials innovadors**



2. El Repte

L’empresa buscava convertir la **impressió 3D de morter de terra** en una alternativa per a la construcció

- **Definir els paràmetres òptims** de treball
- **Garantir la rigidesa** del material per mantenir **l’estabilitat** de les capes
- **Assegurar-ne la fluïdesa** necessària per al **bombeig**

3. La Solució

A través del DIH4CAT, l'empresa va traslladar el seu repte a **CIM UPC**, centre tecnològic especialitzat en **fabricació i disseny de productes 3D**

CIM UPC va **optimitzar el procés d'impressió**, demostrant la viabilitat d'utilitzar morter de terra per a la fabricació additiva

També es van **definir les condicions idònies** de treball, com la velocitat d'impressió, el gruix de capa i la relació aigua-material

4. L’Impacte



- **Major eficiència operativa**, en reduir temps i costos de producció
- **Impuls a la sostenibilitat**, amb un ús més eficient dels materials
- **Més control i reproductibilitat**, gràcies a la definició dels paràmetres d’impressió
- **Escalabilitat de la solució**, amb potencial per aplicar-la a altres projectes de construcció