



et

---

**FABRICACIÓ  
MECÀNICA**

---

**CURS  
D'ESPECIALITZACIÓ  
EN FABRICACIÓ  
ADDITIVA**

---

---

**FORMACIÓ  
PROFESSIONAL  
INSTITUT ESTEVE  
TERRADAS I ILLA**

---

The logo consists of the lowercase letters 'et' in a white, serif font, enclosed within a white circle. This circle is set against a dark, rounded square background.

# CURS D'ESPECIALITZACIÓ EN FABRICACIÓ ADDITIVA

*La competència general d'aquest curs d'especialització consisteix a desenvolupar i gestionar projectes de fabricació additiva mitjançant l'ús d'impressió 3D, supervisar o executar el muntatge, el manteniment i la posada en marxa d'aquests projectes, així com prendre decisions d'implementació en el desenvolupament de productes d'empresa (auxiliars o finalistes) respectant criteris de qualitat, disseny, seguretat i respecte al medi ambient.*

## COMPETÈNCIES

En acabar els estudis, els graduats han de ser capaços de:

- Identificar les etapes del procés productiu de fabricació additiva.
- Definir el mètode d'impressió 3D més adequat per a cada objecte.
- Aplicar tècniques d'enginyeria inversa per a reproduir elements.
- Adaptar el disseny d'objectes segons el mètode d'impressió i criteris de sostenibilitat.
- Ajustar els paràmetres de fabricació segons els requisits de producció.
- Supervisar el funcionament dels equips i gestionar-ne el manteniment.
- Integrar el sistema additiu en el control de producció de l'empresa.
- Garantir la qualitat, seguretat i protecció ambiental en tot el procés.
- Elaborar la documentació tècnica i administrativa necessària.
- Gestionar equips de treball i resoldre problemes amb iniciativa i creativitat.

## SORTIDES PROFESSIONALS ÀREES DE TREBALL

Els titulats podran exercir la seva tasca professional en els següents àmbits:

- **Especialista en Fabricació Additiva:** Responsable de la producció de peces mitjançant tecnologies 3D (FDM, SLA, SLS, etc.).
- **Expert/a en Disseny per a la Fabricació Additiva (DfAM):** Dissenyador tècnic que optimitza peces per a ser impreses, reduint pes i material.
- **Tècnic/a de Postprocessat:** Especialista en els acabats superficials, tractaments tèrmics i millora de les propietats de les peces fabricades.
- **Gestor/a de Producció 3D:** Planificació i supervisió de "granges" d'impressores i control de qualitat del producte final.
- **Responsable de Manteniment de Sistemes 3D:** Tècnic encarregat de la posada a punt i reparació de la maquinària industrial d'impressió.
- **Consultor/a en Transformació Digital:** Assessorament per a la implementació de la fabricació additiva en sectors com el biomèdic, l'aeroespacial o l'automoció.

## PRINCIPALS OCUPACIONS

Els estudis capaciten per a les següents professions:

- Expert/a en Disseny per a la Fabricació Additiva (DfAM).
- Tècnic/a Especialista en Sistemes de Fabricació Additiva.
- Responsable de Postprocessat i Verificació.

## MÒDULS PROFESSIONALS

1. Tecnologies de fabricació additiva
2. Disseny per a la fabricació additiva
3. Gestió de la fabricació additiva
4. Postprocessat, acabats i verificació
5. Simulació de processos de fabricació additiva
6. Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental