

# ÚS DE LA MATEMÀTICA APLICADA I LA TECNOLOGIA EN EL DISSENY I LA CONSTRUCCIÓ D'ELEMENTS AMB PEDRA NATURAL

## Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Tècnic/a en Pedra Natural

**Institut Mollerussa**  
El campus que molla professionals

### Accions principals

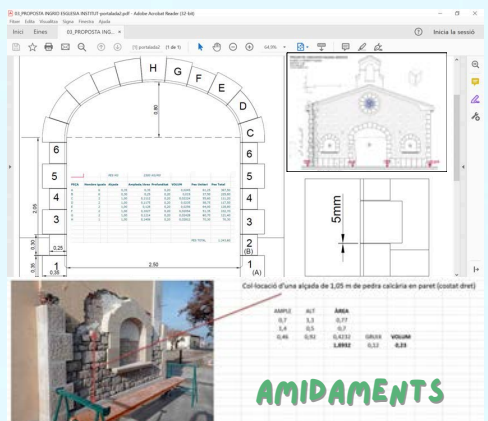
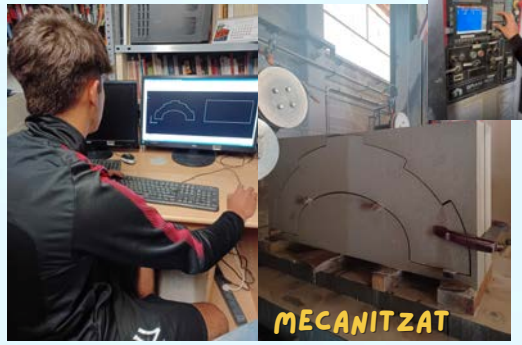
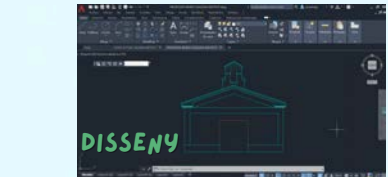
- Topogràfic de la façana
- Disseny del projecte
- Mecanitzat de les llindes
- Aplantillat de les dovelles
- Mecanitzat de les cantonades
- Mecanitzat de les lletres
- Replanteig a l'obra
- Amidaments

### Projecte 1: DISSENY I CONSTRUCCIÓ FAÇANA ESSLÉSIA

Projecte multidisciplinari que consisteix en el disseny i execució d'una façana que tenim al centre

### Accions relacionades

- Seguretat i PRL
- Desplaçament de càrregues
- Col.locació elements obra



### Maquetes de gran format,

escala 1/3, 1/5, realitzades amb escaiola a partir de motllos fets amb una petita impressora 3D i ensamblats per poder fer les peces necessàries.

### Projecte 2: MAQUETES D'ELEMENTS ARQUITECTÒNICS

Projecte inclòs en el mòdul "Models en obres de pedra"; realització de maquetes d'escaiola pels alumnes com a referència per a la construcció posterior d'elements amb pedra

### Aspectes treballats

- Geometria plana.
- Visió espacial.
- Escales. Unitats.
- Teoria del color.
- Amidaments. Volums

### OBJECTIUS

- Analitzar el procés de disseny, fabricació i execució d'elements arquitectònics amb pedra natural.
- Facilitar la realització i la posada en obra dels projectes.
- Potenciar la vessant tècnica i la vessant artística dels nostres alumnes.



### Accions realitzades

- Models de referència amb fotogrametria.
- Model a escala real i ús del puntòmetre.

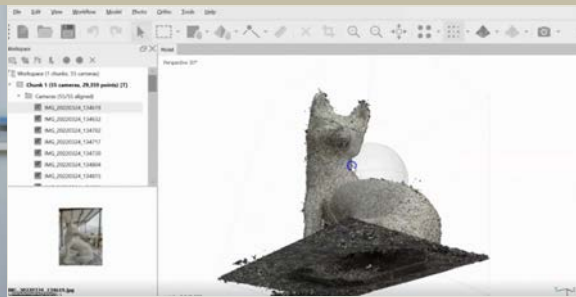
### Projecte 3: MODELS PER A LA PRÀCTICA ESCULTÒRICA

Projecte consistent en la creació i ús de models com a referència o per treballar a escala en la pràctica escultòrica amb pedra

### Aspectes treballats

- Triangulació.
- Coordenades tridimensionals a partir d'imatges bidimensionals.
- Models digitals de punts.
- Impressió 3D

### MODELS DE REFERÈNCIA AMB TÈCNICA FOTOGRAFÈTRICA



A PARTIR MODEL D'ARGILA PER FOTOGRAFÈTRIA OBTENIM MODEL DE PUNTS I IMPRIMIM EN 3D (MILLOR CONSERVACIÓ MODEL)



### MODEL A ESCALA REAL I ÚS DEL PUNTÒMETRE

Model d'escaiola a escala real: mans per reproducció amb alginat

AMB L'ÚS D'UN PUNTÒMETRE, FEM TRASLACIÓ ESPAIAL DE PUNTS DEL MODEL REAL A L'OBRA DE PEDRA

Obra final en alabastre

