



## PRESENTACIÓ MÒDUL PROFESSIONAL CURS 2023-2024

### CFGM Mecanització FM20 MÒDUL MP11 – Síntesi (297 hores)

| MP11: Síntesi (297 hores) |                   |                |
|---------------------------|-------------------|----------------|
| Unitats Formatives        | Hores mín. + HLLD | Durada (hores) |
| UF1: Síntesi              | 264+0             | 264            |

$$Q_{MP} = 100\% \cdot Q_{UF1}$$

## ASPECTES METODOLÒGICS GENERALS

### Espais, equipaments i recursos del MP.

Les sessions formatives es realitzaran al taller, si s'escau: a l'aula de pneumàtica, a l'aula de CNC i al taller de CNC i a aula estàndard.

Per la realització de les pràctiques es requeriran les màquines de taller, eines i utilitatges i programaria adequat.

L'aula estàndard estarà equipada amb ordinadors, pissarra i projector

L'equip de professorat per impartir aquest mòdul està format per:

| Professor/a     | Especialitat  | Hores assignades setmanals | Aula          |
|-----------------|---|----------------------------|---------------|
| José Carrasco   | PS512 - Organització i projectes de fabricació mecànica | 2                          | PNE           |
| Raül Romero     | PS512 - Organització i projectes de fabricació mecànica | 1                          | PNE           |
| Josep Fernández | PS512 - Organització i projectes de fabricació mecànica | 2                          | PNE           |
| Jordi Herrera   | PS505 - Formació i Orientació Laboral                   | 1                          | A14           |
| Raül Romero     | PT611 – Mecanització i manteniment de màquines          | 3                          | TALLER<br>PNE |
| Josep Fernández | PT611 – Mecanització i manteniment de màquines          | 4                          | TALLER<br>PNE |

### Estratègies metodològiques i organització del MP

El grup estarà desdoblant (quan el grup classes sigui major de 21 alumnes).



Es podran fer tasques d'adequació de l'espai per tal de desenvolupar les activitats, com poden ser: inventari, selecció, classificació dels materials, i manteniment de màquina o general d'instal·lacions.

Les sessions, en termes generals, tindran dues parts:

- Explicacions teòriques, amb demostracions pràctiques, si s'escau
- Realització pràctica

## CRITERIS GENERALS DE COMPORTAMENT

1. **PUNTUALITAT**. Exigida tant a l'entrada com a la sortida. Serà necessari JUSTIFICAR qualsevol alteració que es pugui produir
2. **L'ATENCIÓ, RESPECTE i COL·LABORACIÓ** amb companys i companyes, professorat i personal no docent del centre
3. **ÚS ADEQUAT** de les instal·lacions, equipaments, eines i estris.
4. **COMPLIMENT DE TERMINIS** de lliurament de treballs i dossiers
5. **ACTITUD OBERTA i POSITIVA** davant les noves ensenyances i els avenços tecnològics.
6. Cura de l'**ASPECTE PERSONAL**
7. Capacitat pel **TREBALL EN GRUP**
8. **INTEGRACIÓ** en el grup
9. **PARTICIPACIÓ** en el desenvolupament de les classes
10. **ASSISTÈNCIA** d'un 80% de les hores mínimes

**QUALSEVOL ACTIVITAT A DESENVOLUPAR AL TALLER REQUEREIX L'ÚS DELS ELEMENTS PERSONALS DE PROTECCIÓ (Roba de taller, sabates de seguretat, guants, ulleres de protecció...)**

## TEMPORITZACIÓ (dates flexibles)

| FASE | DESCRIPCIÓ                       | TEMPORITZACIÓ<br>DATA D'ENTREGA<br>D'EVIDÈNCIES |
|------|----------------------------------|---|
| 1    | Recerca i definició del projecte | 30/11/2023                                      |
| 2    | Definició del producte           | 20/12/2023                                      |
| 3    | Execució del projecte            | 13/05/2024                                      |
| 4    | Presentació del projecte         | 23/05/2024                                      |



## PROJECTES A DESENVOLUPAR

---

| PROJECTES           | DESCRIPCIÓ  |
|---------------------|---|
| MOTOR STIRLING      | Motor autopropulsat amb cremador d'alcohol de moviment continuu amb diferents materials i mecanismes  |
| MORDASSA PNEUMÀTICA | Mordassa de subjecció de components metàl·lics actuada per un cilindre pneumàtic                      |
| MATRIU VOLANDERA    | Conjunt d'elements per la creació d'una matriu d'estampació per l'obtenció d'una volandera            |
| MATRIU BRIDA        | Conjunt d'elements per la creació d'una matriu d'estampació per l'obtenció d'una brida de doble forat |
| MATRIU DOBLEGADORA  | Conjunt d'elements per la creació d'una matriu d'estampació per l'obtenció d'una peça doblegada       |



## DESENVOLUPAMENT DE TASQUES

| DESCRIPCIÓ   |
|--|
| Creació de grups   |
| Contracte de compromís amb el projecte   |
| Creació d'acta de constitució de l'equip de treball, assignació de responsabilitats  |
| Desenvolupament i recerca  |
| Creació de logotip/nom d'empresa   |
| Prevenió de Riscos Laborals i Medi ambient   |
| Valoració i elecció del projecte   |
| Seguiment del projecte amb ACTA setmanalment   |
| Fulls de procés. Tecnologies a emprar: convencional, CNC, electroerosió per fill,... |
| Programació CNC  |
| Simulació mecanització   |
| Disseny 3D   |
| Disseny 2D   |
| Disseny ensamblatge  |
| Definició del component. Justificació  |
| Definició del material   |
| Càlcul d'esforços, desenvolupaments, amplada de banda, optimització de banda,....    |
| .....  |
|  |



## AVALUACIÓ I RECUPERACIÓ

---

### Condicions inicials per avaluar a l'alumnat

1. L'avaluació és continua, supeditada a la presentació final del projecte amb una avaluació favorable per sobre de 5 punts de 10 totals en cada d'entrega d'evidències
2. En cas que l'alumnat superi el 20% de faltes d'assistència sense justificació, l'alumnat pot perdre el dret a l'avaluació continuada
3. Si aquestes faltes d'assistència són suficientment justificades (malaltia, treball...) l'equip docent valorarà l'ampliació del tant per cent d'assistència, per tal que es pugui fer l'avaluació continua, amb treballs o feines addicionals si fos possible.

### Per superar el mòdul professional

Els instruments d'avaluació estarà format per:

- Desenvolupament de la recerca
- Desenvolupament dels càlculs
- Desenvolupament dels dissenys
- Execució de projecte
- Desenvolupament del dossier
- Graella d'observacions del professorat.

### Recuperacions

1. En cas de NO superar la UF de forma continua, l'alumnat de manera autònoma, disposarà del temps fins a la data màxima d'entrega al període de recuperació en avaluació extraordinària establert pel centre, on s'haurà de presentar totes les evidències.
2. En cada entrega d'evidències s'haurà de demostrar la revisió, correcció i correcte desenvolupament de l'evidència prèvia que hagués tingut un resultat d'avaluació negatiu.