

#3

## Vies d'accés

- > Tenir el títol de batxillerat
- > Haver superat la prova d'accés als CFPS
- > Haver superat el curs específic per a l'accés als CFPS

#4

## Altres estudis

- > A qualsevol CFGS
- > A qualsevol estudi universitari oficial de grau, equivalent amb l'especialitat (amb reconeixement de crèdits ECTS)

**Vine ara, t'hi esperem: Conquesta la teva Formació Professional**

**FP dual**

### Què és?

La formació professional dual és un model de formació professional en alternança que busca donar resposta a les necessitats del mercat laboral, augmentant la col·laboració entre els centres de formació professional i les empreses en el procés formatiu dels alumnes.

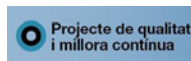
### Com funciona?

L'alumne rep part de la formació en el centre de formació professional. L'altra part l'obté mitjançant les activitats formatives i productives en l'empresa. L'estada a l'empresa es divideix en dues fases. En la primera, l'alumne s'hi incorpora per realitzar unes pràctiques i adaptar-se al funcionament de l'empresa. En finalitzar aquest període, s'inicia l'estada remunerada, ja sigui en modalitat de contracte o de beca. Per a cada alumne individualment s'acorden les activitats formatives a desenvolupar en l'empresa per completar la seva qualificació, així com l'horari i el calendari.

- > Formació personalitzada, basada en certificats de professionalitat
- > Orientació, Assessorament i Reconeixement de l'experiència de les persones treballadores
- > Convenis amb més de 350 empreses i entitats, col·laboradores amb la Formació Pràctica en Centre de Treball de l'alumnat
- > Solucions en aspectes d'innovació i empreudoria



Complex Educatiu de Tarragona  
Autovia de Salou, s/n  
43006 Tarragona  
Tel.: 977 556 338  
iesperemartell@xtec.cat  
www.institutperemartell.cat



COM-INF14-08

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament  
Institut Pere Martell



**FP dual**

# CFPS – IMCO Mecatrònica industrial

Convenis de col·laboració amb:



**Formació professional**

**Grau superior**

#1

## Competències professionals

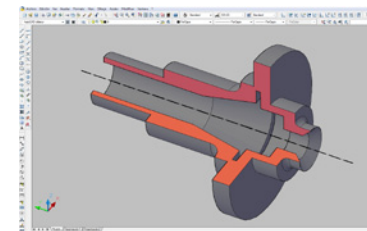
- > Planificar i supervisar la instal·lació en planta de maquinària, equip industrial i línies automatitzades
- > Planificar el manteniment d'instal·lacions de maquinària, equip industrial i línies automatitzades
- > Supervisar i realitzar el manteniment d'instal·lacions de maquinària, equip industrial i línies automatitzades
- > Controlar les proves i realitzar la posada en marxa d'instal·lacions de maquinària, equip industrial i línies automatitzades

|    | Mòdul professional |                                               | ECTS | Unitats formatives                                                   | Hores |
|----|--------------------|-----------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| 1r | M1<br>(99h)        | Sistemes mecànics                             | 9    | UF1: Muntatge i ajustatge d'elements mecànics                        | 30    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Manteniment correctiu                                           | 37    |
|    |                    |                                               |      | UF3: Manteniment preventiu                                           | 32    |
|    | M2<br>(99h)        | Sistemes hidràulics i pneumàtics              | 8    | UF1: Sistemes pneumàtics                                             | 54    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Sistemes hidràulics                                             | 25    |
|    |                    |                                               |      | UF3: Manteniment dels sistemes pneumàtics i hidràulics               | 20    |
|    | M3<br>(132h)       | Sistemes elèctrics i electrònics              | 9    | UF1: Electricitat industrial                                         | 44    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Configuració i muntatge de sistemes elèctrics i electrònics     | 64    |
|    |                    |                                               |      | UF3: Diagnòstic d'averies i mant en sistemes elèctrics i electrònics | 24    |
|    | M4<br>(132h)       | Elements de màquines                          | 6    | UF1: Materials i tractaments                                         | 44    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Cinemàtica de sistemes mecànics                                 | 33    |
|    |                    |                                               |      | UF3: Disseny de màquines                                             | 55    |
|    | M5<br>(132h)       | Processos de fabricació                       | 10   | UF1: Determinació de processos de fabricació                         | 20    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Mecanització                                                    | 56    |
|    |                    |                                               |      | UF3: Soldadura                                                       | 56    |
| 2n | M6<br>(132h)       | Representació gràfica de sistemes mecatrònics | 8    | UF1: Representació gràfica                                           | 33    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Disseny assistit per ordinador (CADh)                           | 99    |
|    | M8<br>(66h)        | Processos i gestió de manteniment i qualitat  | 7    | UF1: Gestió del manteniment                                          | 36    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Gestió de la qualitat                                           | 30    |
|    | M11<br>(82h)       | Formació i Orientació Laboral                 | 5    | UF1: Incorporació al treball                                         | 49    |
|    |                    |                                               |      | UF2: Prevenció de riscos laborals                                    | 33    |
|    | M12<br>(50h)       | Empresa i iniciativa emprenedora              | 4    | UF1: Empresa i iniciativa emprenedora                                | 50    |
|    | M15<br>(36h)       | Seguretat en l'indústria química              |      | UF1: Seguretat en l'indústria química                                | 33    |

#2

## Sortides professionals

- > Tècnic/a en planificació i programació de processos de manteniment d'instal·lacions de maquinària i equips industrials
- > Cap d'equip en muntatge d'instal·lacions de maquinària i equips industrials
- > Cap d'equip en manteniment d'instal·lacions de maquinària i equips industrials



|    | Mòdul professional |                                         | ECTS | Unitats formatives                                               | Hores |
|----|--------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|-------|
| 2n | M7<br>(99h)        | Configuració de sistemes mecatrònics    | 9    | UF1: Documentació de projectes mecatrònics                       | 33    |
|    |                    |                                         |      | UF2: Desenvolupament de sistemes mecatrònics                     | 66    |
|    | M9<br>(165h)       | Integració de sistemes                  | 13   | UF1: Regulació i control de sistemes                             | 22    |
|    |                    |                                         |      | UF2: Programació de PLC                                          | 55    |
|    |                    |                                         |      | UF3: Comunicacions industrials                                   | 33    |
|    |                    |                                         |      | UF4: Manipuladors i robots                                       | 33    |
|    |                    |                                         |      | UF5: Posada en marxa i manteniment de sistemes mecatrònics       | 22    |
|    | M10<br>(66h)       | Simulació de sistemes mecatrònics       | 5    | UF1: Simulació de cèl·lules robotitzades i prototips mecatrònics | 33    |
|    |                    |                                         |      | UF2: Simulació d'estacions automatitzades                        | 33    |
|    | M13<br>(33h)       | Projecte de mecatrònica industrial      | 5    | UF1: Projecte de mecatrònica industrial                          | 33    |
|    | M14<br>(350h)      | Formació pràctica en centres de treball | 22   |                                                                  | 350   |
|    | M16<br>(330h)      | Mòdul DUAL                              |      | Mòdul Dual                                                       | 330   |
|    |                    |                                         |      |                                                                  | 2000h |

ECTS: Sistema Europeu de Transferència de Crèdits