



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

Instal·lació i Manteniment

**CFGS IMC0 Mecatrònica
Industrial**

Descripció del cicle

Aquests estudis capaciten per configurar i optimitzar sistemes mecatrònics industrials, així com planificar, supervisar i/o executar-ne el muntatge i manteniment, seguint els protocols de qualitat, de seguretat i de prevenció de riscos laborals i respecte ambiental.

Tenen una durada de 2.000 hores distribuïdes en dos cursos acadèmics.

Horari diürn-tarda



Continguts

- ❑ Sistemes Mecànics
- ❑ Sistemes Hidràulics i Pneumàtics
- ❑ Sistemes Elèctrics i Electrònics
- ❑ Elements de Màquines
- ❑ Processos de Fabricació
- ❑ Representació Gràfica de Sistemes Mecatrònics
- ❑ Processos i Gestió de Manteniment i Qualitat
- ❑ Itinerari personal per a l'ocupabilitat
- ❑ Anglès professional
- ❑ Configuració de Sistemes Mecatrònics
- ❑ Integració de Sistemes
- ❑ Simulació de Sistemes Mecatrònics
- ❑ Digitalització i Sostenibilitat aplicada als sectors productius
- ❑ MP Optatiu: Mecanització per control numèric
- ❑ Projecte intermodular



Distribució

Primer curs			
M02	Sistemes Hidràulics i Pneumàtics	99h	3h/set
M03	Sistemes elèctrics i electrònics	132h	4h/set
M04	Elements de màquines	66h	2h/set
M05	Processos de fabricació	66h	2h/set
M06	Representació gràfica de sistemes mecatrònics	99h	3h/set
M08	Processos i gestió de manteniment i qualitat	66h	2h/set
M11	Itinerari per a l'Ocupabilitat I	66h	2h/set
M12	Anglès Professional	66h	2h/set
Total:		660h	20h/set

Distribució

Segon curs			
M01	Sistemes Mecànics	99h	3h/set
M07	Configuració de sistemes mecatrònics	99h	3h/set
M09	Integració de sistemes	132h	4h/set
M10	Simulació de sistemes mecatrònics	66h	2h/set
Mxx	Itinerari personal per a l'ocupabilitat II	66h	2h/set
Mxx	Digitalització Aplicada als Sistemes Productius	33h	1h/set
Mxx	Sostenibilitat Aplicada al Sistema productiu	33h	1h/set
Mxx	Mòdul optatiu: Mecanització per control numèric	99h	3h/set
M15	Projecte Intermodular	198h	6h/set
		Total	825h 25h/set
Mxx	Estada a l'Empresa (general)	515h	
		Total cicle:	2000h

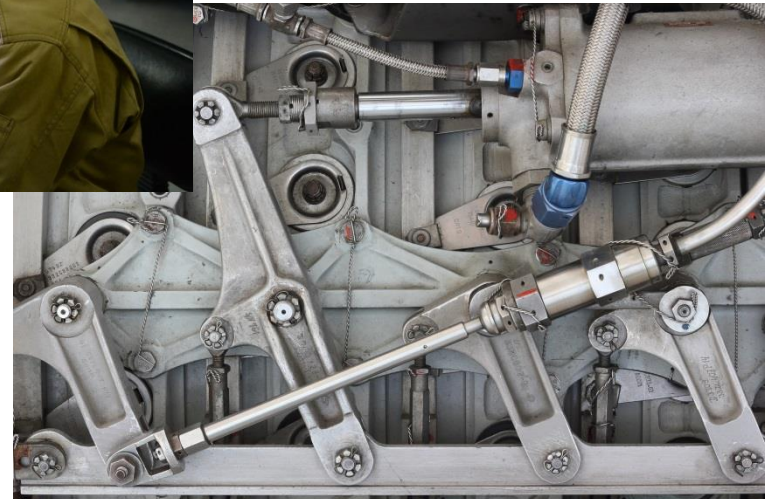
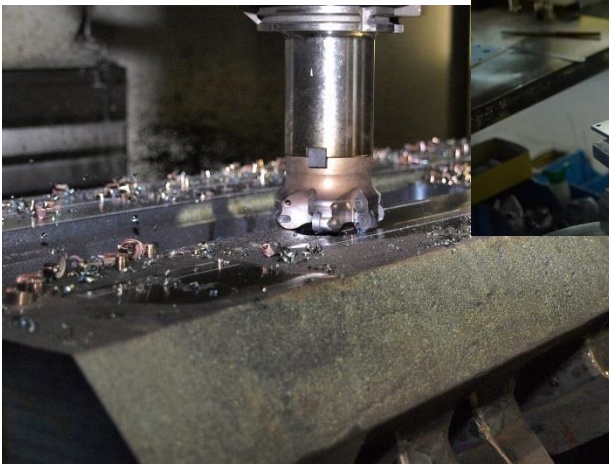
L'alumnat que opta per modalitat d'estada a l'empresa intensiva rep part de la formació en el centre (1.287hores), no cursa el mòdul M15, i mitjançant un conveni de col·laboració entre el centre i l'empresa, l'alumnat realitza les activitats formatives i productives en l'empresa.



Activitats del cicle

Realització pràctica en els tallers:

- ❑ Soldadura i mecanització,
- ❑ Instal·lacions elèctriques industrials,
- ❑ Sistemes pneumàtics i hidràulics,
- ❑ Projectes
- ❑ CNC
- ❑ ...



Materials necessaris per a cursar el cicle

Llista de material:

- General: Portàtil (recomanat i3 o superior amb sistema operatiu windows 10 o superior)- Calculadora Científica
- Taller elèctric:- Joc de tornavisos amb aïllament de 1000V- Multímetre
- Alicates de tall o pelacables.
- Taller mecànic: - Botes seguretat- Bata o granota de treball- Ulleres de seguretat.- Guants de pell fina.- Peu de rei d'acer de 150mm, millor no digital.- Caixa d'electrodes tipus E-6013 de 2,5.



Continuïtat d'estudis

Sortides acadèmiques

Amb aquests estudis s'obté el títol de tècnic superior o tècnica superior, que permet accedir a qualsevol estudi universitari oficial de grau. Les persones que s'han graduat en un cicle formatiu de grau superior poden obtenir la convalidació de crèdits universitaris ECTS.



Continuïtat d'estudis

Sortides professionals

La superació d'aquest cicle formatiu permet accedir al món laboral com a:

- tècnic o tècnica 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.



Cicles formatius de grau superior

Oferta curs 2024-25

- AEA0 Ensenyament i animació socioesportiva
- AGB0 Administració i finances
- CMB0 Comerç internacional
- EEB0 Automatització i robòtica industrial
- ICB0 Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma
- ICC0 Desenvolupament d'aplicacions web
- IMC0 Mecatrònica industrial
- QUD0 Laboratori d'anàlisi i control de qualitat
- SCB0 Educació infantil
- SCC0 Integració social
- TMA0 Automoció





Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació



Milà 
Fontanals
IGUALADA

Institut Milà i Fontanals
Av. Emili Vallès, 4
08700 Igualada
www.milaifontanals.cat
iesmila@xtec.cat
938055750

