



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

Instal·lació i Manteniment

**CFGM IM10 Manteniment
Electromecànic**

Descripció del cicle

Aquests estudis capaciten per muntar i mantenir maquinària i equips industrials i línies automatitzades de producció d'acord amb els reglaments i les normes establertes, seguint els protocols de qualitat, seguretat i prevenció de riscos laborals i respecte ambiental.

Tenen una durada de 2.000 horas distribuïdes en dos cursos acadèmics

Horari diürn-matí



Continguts

- Tècniques de Fabricació
- Tècniques d'Unió i Muntatge
- Electricitat i Automatismes Elèctrics
- Muntatge i Manteniment Mecànic
- Muntatge i Manteniment Elèctric/Electrònic
- Itinerari personal per a l'ocupabilitat
- Anglès Professional
- Sostenibilitat aplicada al sistema productiu
- Automatismes Pneumàtics i Hidràulics
- Muntatge i Manteniment de Línies Automàtiques
- Itinerari personal per a l'ocupabilitat II
- Digitalització aplicada al sistema productiu
- MP Optatiu: Control numèric*



Distribució

Primer curs			
M01	Tècniques de fabricació	132h	4h/set
M02	Tècniques d'unió i muntatge	99h	3h/set
M03	Electricitat i automatismes elèctrics	165h	5h/set
M04	Automatismes pneumàtics i hidràulics	132h	4h/set
M06	Muntatge i manteniment elèctric-electrònic	132h	4h/set
M08	Itinerari per a l'Ocupabilitat I	99h	3h/set
M10	Anglès Professional	66h	2h/set
Total:		825h	25h/set



Distribució

Segon curs			
M05	Muntatge i manteniment mecànic	132h	4h/set
M07	Muntatge i manteniment de línies automatitzades.	99h	3h/set
M07	Itinerari per a l'Ocupabilitat II	66h	2h/set
Mxx	Digitalització Aplicada als Sectors Productius	33h	1h/set
Mxx	Sostenibilitat Aplicada al Sistema Productiu	33h	1h/set
M1x	Mòdul optatiu: Control numèric	99h	3h/set
M15	Projecte Intermodular	198h	6h/set
		<i>Total:</i>	779h 20h/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:

- Mecanització manual i màquina-eina
- Soldadura
- Electricitat industrial
- Pneumàtica i Hidràulica
- Manteniment Mecànic
- ...



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 - Escaire, cartabó i regle. - Portamines. ...,

- MATERIAL DE TALLER: EPIS OBLIGATORIS: -Botes seguretat -Bata o granota de treball -Ulleres de seguretat còmodes. -Guants elàstics de roba o goma o similars.,

- TALLER MECÀNIC: - Peu de rei no digital. (millor 1/20mm) - Punta de traçar - Contrapunxó acer (granete) - Cinta mètrica 3 metres - Marcador punta mitjana color blanc - Guants de protecció de pell (els vermells de serratge no) - 1/2 caixa elèctrodes E-6013 diàmetre 2,5 mm



Materials necessaris per a cursar el cicle

Llista de material:

- MATERIAL ELÈCTRIC: - Joc de tornavisos amb aïllament de 1000V:
 - Tornavis pla punta plana recta 5 o 6,5 mm x 150 mm
 - Tornavis pla punta plana recta 2,5 mm x 80 mm
 - Tornavis pozidriv 2 x 100 -
- Multímetre: que mesuri resistències, i tant voltatge com intensitat en Continua i Alterna, que tingui buzzer / comprovar continuïtat. - Alicates de tall o pelacables.



Continuïtat d'estudis

Sortides acadèmiques

Amb aquests estudis s'obté el títol de tècnic o tècnica, que permet accedir:

- al batxillerat,
- a un cicle de grau superior de formació professional



Continuïtat d'estudis

Sortides professionals

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

- mecànic o mecànica de manteniment;
- muntador o muntadora industrial;
- muntador o muntadora d'equips elèctrics;
- muntador o muntadora d'equips electrònics;
- mantenidor o mantenidora de línia automatitzada;
- muntador o muntadora de béns d'equip;
- muntador o muntadora d'automatismes pneumàtics i hidràulics;
- instal·lador o instal·ladora electricista industrial;
- electricista de manteniment i reparació d'equips de control, mesura i precisió;



Cicles formatius de grau mitjà

Oferta curs 2024-25

- AE10 Guia en el medi natural i el temps de lleure
- AG10 Gestió administrativa
- AG12 Gestió administrativa, àmbit sanitari
- CM10 Activitats comercials
- EE10 Instal·lacions elèctriques i automàtiques
- EE30 Instal·lacions de telecomunicacions
- IC10 Sistemes microinformàtics i xarxes
- IM10 Manteniment electromecànic i de conducció de línies
- IM20 Instal·lacions de producció de calor
- QU20 Operacions de laboratori
- SC10 Atenció a persones en situació de dependència
- TX11 Fabricació i ennobliment de productes tèxtils, perfil gènere de punt
- TM10 Electromecànica de vehicles automòbils
- TM20 Carrosseria



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

