

ITINERARIS
per a la transició de perfils professionals de
sectors industrials tradicionals i de sectors
industrials emergents

ITINERARIS

per a la transició de perfils professionals

En el present document s'exposen tretze itineraris que faciliten la mobilitat de perfils que presenten elevades taxes d'atur (perfils origen) a perfils que tenen una bona entrada al mercat de treball (perfils destí).

En primer lloc, es presenta el **mapa general d'itineraris** on es poden veure els diferents perfils, distribuïts entre peons, operaris, treballadors qualificats i tècnics, i les connexions que formen els tretze itineraris (d'A a M) proposats.

A continuació, es presenta cadascun dels itineraris de la següent manera:

- 1) Primer es mostren les **ocupacions origen i destí**, indicant el seu codi CNO11¹, el nivell² i el sector al que pertanyen.
- 2) Es presenten, primer les **funcions** del perfil d'origen i després les del destí.
- 3) S'exposen també les **competències transversals**: tant les individuals de cadascun dels perfils com les comunes.
- 4) A continuació observem les **Unitats de Competència** dels dos perfils. Primer es presenten els títols de les UC d'origen, així com el detall de les realitzacions professionals (RP) de cadascuna d'elles, i després les UC de destí amb el corresponent detall.
- 5) Una vegada presentats els perfils, entrem a veure quins són els passos necessaris per a obtenir les unitats de competència del nou perfil, que és el que ens facilitarà la mobilitat o transició d'un a l'altre:
 - a. El primer pas a seguir és el **Reconeixement de competències professionals**.
 - b. I el següent la realització de **Mòduls formatius**. En aquest punt, s'exposen els mòduls formatius relacionats amb cadascuna de les UC destí. En últim lloc, es presenta el detall de cadascun d'aquests mòduls.

En tot moment, s'indica a la part superior esquerra l'itinerari al qual es fa referència.

¹ Hi ha sis codis d'ocupacions de destí entre parèntesi. En aquest cas es tracta d'ocupacions emergents, amb unes funcions pròpies, que no figuren en sentit estricte en el CNO11, però que són assimilables al codi que hem assenyalat, el qual ens serveix de referència, i que en algun cas com el (3131) i el (8199) tenen unitats de competència i mòduls formatius directament relacionats.

² Segons nivells de qualificació professional definits en el Catàleg de Qualificacions de l'Institut Català de Qualificacions Professionals.

Peons

Operaris

Treballadors qualificats

Tècnics

9700
Peó indústria
manufacturera

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica

8202
Engaladors
d'equips elèctrics
i electrònics

(8199)
Operador parc
eòlic

(8131)
Operador
tractament i
gestió residus
industrials

K

L

M

J

I

7323
Ajustador i
operari
maquinària -
eina

7294
Muntadors i
instal·ladors
plaques energies
solars

(7531)
Mecànic i
reparador equips
electrònics

7531
Mecànic i
reparador equips
electrònics

7521
Mecànic i
ajustador equip
elèctric

A

7322
Treballadors
fabricació eines,
matrius i similars

B

(3131)
Tècnic en
instal·lacions
d'energia eòlica

G

F

E

7533
Instal·lador i
reparador TIC

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina

ORIGEN

DESTÍ

8131
Operador
maquinària
fabricació plàstic

H

(8193)
Operador
màquines
embalatge i
etiquetatge

7401
Mecànic i
ajustador
vehicles motor

7403
Mecànic i
ajustador
maquinària

C

D

3126
Producció en
conformat,
mecanitzat i
muntatge i
programació
CNC

ITINERARI A

ORIGEN

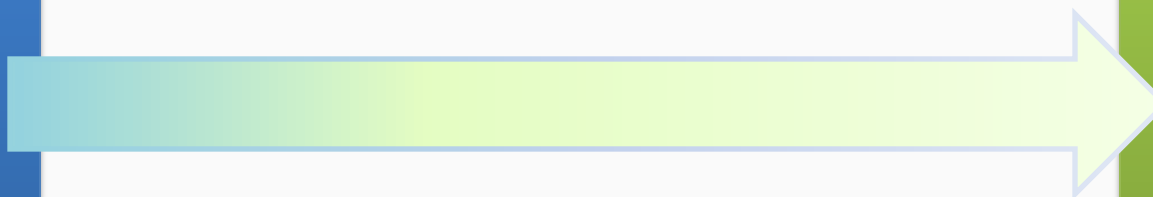
7323
Ajustador i
operari
màquines-eina
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metà.llics i
electromecànics*

DESTÍ

7322
Treballadors
fabricació eines,
matrius i similars
(nivell 2)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal.lació
maquinària i equip*



A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

FUNCIONS:

Regula i manipula diverses màquines - eina de precisió

- Regula classes de màquines per fabricar peces metall
- Regula i utilitza classes de màquines també de control numèric
- Realitza tasques de mecanització de matèries plàstiques i metàl·liques
- Controla el funcionament de les màquines
- Controla les eines per detectar defectes o anomalies

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
**Ajustador i operari
maquinària-eina**
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metàl·lics i
electromecànics*

FUNCIONS:

Fabrica i repara eines a mides i especials, armes d'ús esportiu, models, matrius i altres peces de motor o màquines utilitzant eines manuals i mecàniques per treballar el metall amb precisió.

- Llegeix i interpreta els dibuixos de taller i especificacions d'eines, matrius, prototips i models.
- Prepara plantilles i croquis i determinar els processos de feina
- Visualitza i calcula les mides, formes i toleratges dels muntatges
- Ajusta i mantén màquines i eines convencionals o de control numèric per tallar, tornejar, aplanar, perforar, polir o donar forma les peces de feina per aconseguir les dimensions i l'acabat establerts
- Repara i modifica armes d'ús esportiu i altres armes lleugeres
- Fabrica, ajusta, munta, repara i instal·lar panys
- Assenyala en el tro de metall línees i punts de referència per fer de guia als treballadors encarregats de tallar, tornejar, polir i treballar en altres formes el metall;
- Verifica que les dimensions, alineacions i toleràncies de les peces acabades compleixen les especificacions, usant instruments de precisió.

DESTÍ

7322
**Treballadors
fabricació eines,
matrius i similar**
(nivell 2)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
**Ajustador i
operari
màquines-eina
(nivell 2)**

*Fabricació de
productes
metà.lics i
electromecànics*

DESTÍ

7322
**Treballadors
fabricació eines,
matrius i similars
(nivell 2)**

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal.lació
maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS CLAU (COMUNES)

Resolució de problemes

Gestió de recursos

Comprensió organitzacional

Concentració Lideratge lateral

Pensament sistèmic

Raonament analític, sintètic, conceptual, esquemàtic, numèric i espacial

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similars (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

[Més informació sobre les UC](#)

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

A

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

- Recopilar la informació tècnica
- Establir el procés de fabricació del producte a partir del pla, tenint en compte les especificacions tècniques dels equips, eines, maquinària i materials per garantir la qualitat, la seguretat i l'optimització de temps i costos. els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

A

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

- Efectuar les operacions prèvies a la mecanització
- Preparar les màquines-eina que intervenen en la mecanització i muntar les eines, els sistemes de subjecció, els elements de la cadena cinemàtica i els utillatges d'acord amb el procés de treball establert.

Muntar conjunts mecànics

A

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

- Seleccionar els elements i subconjunts que componen el conjunt mecànic, així com les màquines, eines i utilitatges que intervenen en el muntatge, atenent a les característiques tècniques, per corregir la qualitat i la funcionalitat del producte.
- Muntar els elements i subconjunts que formen el conjunt mecànic, de forma manual o amb l'ajut de màquines-eina i utilitatges en el temps i segons el procés establerts, en condicions de seguretat i de manera que s'aconsegueixi la qualitat requerida.
- Comprovar el funcionament del conjunt de requeriments tècnics i la funció que ha d'exercir.

A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat

Unitats de Competència

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

[Més informació sobre les UC](#)

- Muntar i posar en condicions de funcionament sistemes mecànics, a partir de fulls de processos, plans i especificacions tècniques, complint amb les normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Diagnosticar l'estat, error o avaria dels elements del sistema mecànic de la maquinària i equip industrial, per comprovar l'abast de les disfuncions, aplicant procediments establerts.
- Restituir les condicions funcionals dels sistemes mecànics, substituint peces i elements dels esmentats sistemes, establint el procés de desmuntatge/muntatge requerit, utilitzant manuals d'instruccions i plànols, complint les normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Realitzar croquis d'elements i sistemes mecànics per a la seva reconstrucció o reparació, a partir de les dades recollides de l'element o sistema deteriorat i de la documentació tècnica disponible.
- Realitzar el muntatge i posada en marxa en planta de sistemes mecànics, partint dels plans, especificacions tècniques i dels conjunts fabricats, complint les normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat

A

Muntar, reparar i
posar en marxa
sistemes mecànics

- Obtenir la informació tècnica per a la fabricació, a partir de la documentació del producte.
- Establir el procés de mecanitzat a partir dels plànols d'especejament i de les especificacions tècniques, assegurant que el mecanitzat sigui factible i es faci en el menor temps i cost possible.
- Seleccionar les eines i estris de mesura necessaris pel mecanitzat, en funció del tipus de peça i del procediment de mecanitzat i determinar els utilitatges necessaris per la subjecció de peces i eines, assegurant la funció i el procés i complint els objectius de cost establerts.

Determinar els
processos de
mecanitzat per tall
i conformat

A

ORIGEN

7323
Ajustador i
operari
màquines-eina
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metà.llics i
electromecànics*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

7322
Treballadors
fabricació eines,
matrius i similar
(nivell 2)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal.lació
maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(1)
RECONeixEMENT DE COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat

Unitats de Competència

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

A

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat

Unitats de Competència

DESTÍ

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

A

ORIGEN

(2) MÒDULS FORMATIUS

DESTÍ

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(MF1263)
Tècniques de muntatge, reparació i posada en marxa de sistemes mecànics

(MF0095)
Procediments de mecanització per tall i conformat

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Determinar els processos de mecanitzat per tall i conformat

Unitats de Competència

7322
Treballadors fabricació eines, matrius i similar (nivell 2)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

[Més informació sobre els MF](#)

Retorn
Mapa
itineraris

A

(MF1263)
Tècniques de
muntatge,
reparació i posada
en marxa de
sistemes mecànics

**(MF1263) Tècniques de muntatge, reparació i posada en
marxa de sistemes mecànics
(150 hores)**

- Analitzar els grups mecànics i electromecànics que constitueixen els sistemes mecànics, identificant i caracteritzant els diferents mecanismes que els constitueixen i la funció que realitzen, així com les seves característiques tècniques.
- Valorar l'estat dels elements i peces de màquines aplicant tècniques de mesura i verificació.
- Executar operacions de muntatge i desmuntatge d'elements de sistemes mecànics i electromecànics, així com realitzar-ne proves funcionals, utilitzant les eines i equips específics i complint les normes de prevenció de riscos laborals i ambientals.
- Elaborar croquis d'elements i conjunts de sistemes mecànics i equip industrial, aplicant les normes de disseny industrial.
- Executar, amb precisió i seguretat, operacions de regulació en conjunts mecànics, utilitzant procediments i eines específiques per a cada sistema, complint amb els requisits de posada en marxa dels equips.

(MF0095)
Procediments de
mecanització per
tall i conformat

Exemple:
**Curs “Operacions
auxiliars de
fabricació
mecànica” (274h) –
CIFO Sant Feliu
2010**

A

(MF1263)
Tècniques de
muntatge,
reparació i posada
en marxa de
sistemes mecànics

(MF0095)
Procediments de
mecanització per
tall i conformat

(MF0095)
Procediments de mecanització per tall i conformat
(120 hores)

- Analitzar la informació tècnica relativa al producte que s'ha de mecanitzar, determinant el material, dimensions de partida, fases de mecanitzat, màquines i mitjans necessaris.
- Descriure el procés de mecanitzat, ordenant les operacions segons la seqüència productiva, relacionant cada operació amb les màquines, mitjans de producció, estris de control i verificació, paràmetres i especificacions.
- Determinar el cost d'una tasca de mecanitzat per tall i conformat, a partir del temps invertit i de l'aplicació de les tarifes sobre els costos directes.



ITINERARI B

ORIGEN

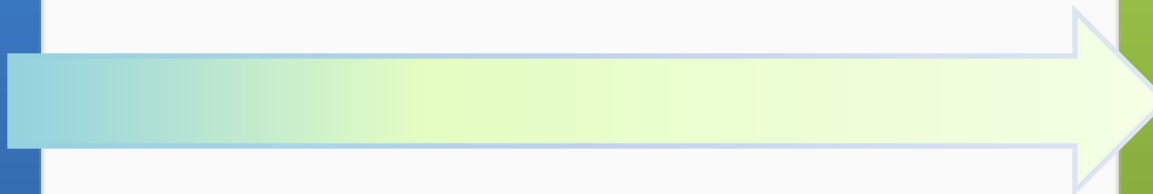
7323
**Ajustador i
operari
màquines-eina**
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metà.llics i
electromecànics*

DESTÍ

(3131)
**Instal·lador de
sistemes eòlics**
(nivell 3)

Producció d'energia



B

ORIGEN

FUNCIONS:

Regula i manipula diverses màquines - eina de precisió

- Regula classes de màquines per fabricar peces metall
- Regula i utilitza classes de màquines també de control numèric
- Realitza tasques de mecanització de matèries plàstiques i metàl·liques
- Controla el funcionament de les màquines
- Controla les eines per detectar defectes o anomalies

DESTÍ

7323
Ajustador i operari màquines-eina
(nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

B

ORIGEN

7323
**Ajustador i
operari
maquinària-eina**
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metàl·lics i
electromecànics*

FUNCIONS:

És el tècnic especialista en la instal·lació i el manteniment d'aerogeneradors i d'equips auxiliars destinats a la producció i el consum d'energia elèctrica d'origen eòlic.

- Prepara i organitza el muntatge i manteniment de les instal·lacions segons el corresponent projecte
- Desenvolupa i supervisa els processos de posada en marxa i energització de les instal·lacions
- Dissenya i desenvolupa els programes de manteniment de les instal·lacions
- Implementa els plans de seguretat de les instal·lacions i supervisar la seva instal·lació

DESTÍ

(3131)
**Instal·lador de
sistemes eòlics**
(nivell 3)

Producció d'energia

B

ORIGEN

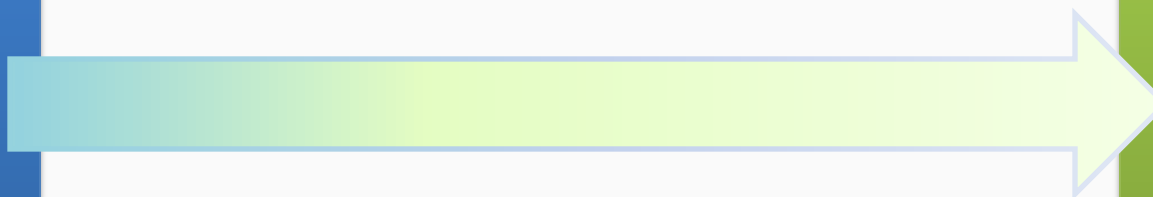
7323
**Ajustador i
operari
màquines-eina**
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metà.llics i
electromecànics*

DESTÍ

(3131)
**Instal·lador de
sistemes eòlics**
(nivell 3)

Producció d'energia



B

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS CLAU (ORIGEN)

Gestió de recursos

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS CLAU (COMUNES)

Planificació i organització del treball

Resolució de problemes

Lideratge lateral

Raonament espacial, analític, conceptual, numèric, sintètic i esquemàtic

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS CLAU (DESTÍ)

Iniciativa

Concentració

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics (nivell 3)

Producció d'energia

B

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina
(nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

[Més informació sobre les UC](#)

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

B

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

- Recopilar la informació tècnica
- Establir el procés de fabricació del producte a partir del pla, tenint en compte les especificacions tècniques dels equips, eines, maquinària i materials per garantir la qualitat, la seguretat i l'optimització de temps i costos. els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

B

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

- Efectuar les operacions prèvies a la mecanització
- Preparar les màquines-eina que intervenen en la mecanització i muntar les eines, els sistemes de subjecció, els elements de la cadena cinemàtica i els utillatges d'acord amb el procés de treball establert.

Muntar conjunts mecànics

B

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

- Seleccionar els elements i subconjunts que componen el conjunt mecànic, així com les màquines, eines i utillatges que intervenen en el muntatge, atenent a les característiques tècniques, per corregir la qualitat i la funcionalitat del producte.
- Muntar els elements i subconjunts que formen el conjunt mecànic, de forma manual o amb l'ajut de màquines-eina i utillatges en el temps i segons el procés establerts, en condicions de seguretat i de manera que s'aconsegueixi la qualitat requerida.
- Comprovar el funcionament del conjunt de requeriments tècnics i la funció que ha d'exercir.

B

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina
(nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

Unitats de Competència

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

[Més informació sobre les UC](#)

D

- Desenvolupar i supervisar els processos de posada en marxa i posada en tensió de les instal·lacions d'energia eòlica.
- Realitzar les maniobres d'operació, actuant sobre el sistema de regulació i control de les instal·lacions d'energia eòlica a partir de plànols, normes i especificacions tècniques.
- Operar en sistemes telecomandament de gestió de parcs eòlics.
- Col·laborar en el desenvolupament de plans de seguretat d'instal·lacions d'energia eòlica i organitzar i supervisar la seva implantació.

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

- Dissenyar i desenvolupar programes de manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica.
- Organitzar i supervisar els processos de manteniment preventiu i correctiu d'instal·lacions d'energia eòlica.
- Realitzar les operacions de manteniment correctiu especialitzat en les instal·lacions d'energia eòlica, establint el procés d'actuació, utilitzant manuals d'instruccions i plànols i restablint les condicions funcionals amb la qualitat i seguretat requerides.

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

- Avaluar i prevenir els riscos professionals derivats del muntatge, operació i manteniment d'aerogeneradors.
- Definir, gestionar i mantenir en perfecte estat d'ús els equips de seguretat i protecció personal utilitzats en el muntatge i manteniment de parcs eòlics i aerogeneradors.
- Utilitzar els equips d'enganxament, aixecament i senyalització emprats en les tasques de muntatge i manteniment d'aerogeneradors.
- Utilitzar els equips i procediments de seguretat per realitzar l'ascens i descens de l'aerogenerador d'acord amb el pla de seguretat i segons normativa vigent.

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

- Preparar i organitzar el treball de muntatge i manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica d'acord amb el corresponent projecte.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent en el muntatge i manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica.
- Muntar els aerogeneradors eòlics i els seus accessoris i elements de control i regulació a partir del projecte, els seus plànols, normes i especificacions tècniques.
- Realitzar el manteniment preventiu de les instal·lacions d'energia eòlica a partir de plànols, normes i especificacions tècniques, per al correcte funcionament, complint amb els requisits reglamentats, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.

B

ORIGEN

7323
Ajustador i
operari
màquines-eina
(nivell 2)

*Fabricació de
productes
metàl·lics i
electromecànics*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de
sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

B

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina
(nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(1)
RECONeixEMENT DE COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

Unitats de Competència

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

B

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina
(nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

Unitats de Competència

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics
(nivell 3)

Producció d'energia

B

(2) MÒDULS FORMATIUS

ORIGEN

7323
Ajustador i operari màquines-eina (nivell 2)

Fabricació de productes metàl·lics i electromecànics

Unitats de Competència

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

Muntar conjunts mecànics

(MF615)
Projectes de muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica

(MF616)
Muntatge i posada en servei d'instal·lacions d'energia eòlica

(MF617) Gestió de l'operació i el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

(MF618)
Seguretat i avaluació de riscos professionals en parcs eòlics

Gestionar la posada en servei i operació d'instal·lacions d'energia eòlica

Gestionar el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

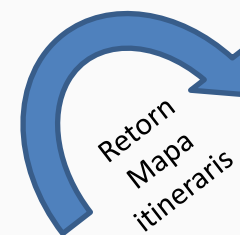
Unitats de Competència

DESTÍ

(3131)
Instal·lador de sistemes eòlics (nivell 3)

Producció d'energia

[Més informació sobre els Mòduls Formatius](#)



(MF615)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF616)
Muntatge i
posada en servei
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF617) Gestió
de l'operació i el
manteniment
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

(MF615) Projectes de muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica (150h)

- Analitzar el funcionament d'instal·lacions d'energia eòlica determinant les especificacions tècniques necessàries per al muntatge
- Interpretar projectes tècnics d'instal·lacions d'energia eòlica per a l'adequada organització del procés de muntatge
- Desenvolupar programes d'aprovisionament per al muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica
- Elaborar plans de treball per al muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica d'acord amb els corresponents projectes i els procediments de treball establerts
- Definir els criteris de qualitat en les operacions de muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica a partir de la documentació tècnica, aplicant procediments normalitzats, reglamentació corresponent i actuant sota normes de seguretat
- Desenvolupar memòries tècniques i projectes de muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica de petita potència, redactant la documentació tècnica necessària per a realitzar el muntatge
- En un cas pràctic d'una instal·lació d'energia eòlica que contingui almenys un aerogenerador i caracteritzada pels plànols de la instal·lació i manuals de posada en servei

(MF615)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF616)
Muntatge i
posada en servei
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF617) Gestió
de l'operació i el
manteniment
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

(MF616) Muntatge i posada en servei d'instal·lacions d'energia eòlica (90h)

- Desenvolupar i coordinar els processos de posada en marxa i posada en tensió de les instal·lacions d'energia eòlica
- Realitzar les maniobres d'operació a les instal·lacions d'energia eòlica a partir de la documentació tècnica, aplicant els procediments reglamentaris corresponents, utilitzant les eines, equips i materials adequats i actuant sota normes de seguretat i eficàcia
- Operar en sistemes telecomandament de gestió de parcs eòlics
- Col·laborar en el desenvolupament de plans de seguretat d'instal·lacions d'energia eòlica i organitzar i supervisar la seva implantació
- En un cas pràctic d'una instal·lació d'energia eòlica, que contingui almenys un aerogenerador complet per a connectar-lo a xarxa

(MF615)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF616)
Muntatge i
posada en servei
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF617) Gestió
de l'operació i el
manteniment
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

(MF617) Gestió de l'operació i el manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica (120h)

- Analitzar el funcionament general de les instal·lacions eòliques per establir el pla de manteniment
- Gestionar el manteniment: Dissenyar i desenvolupar programes de manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica
- Coordinar el treball de manteniment preventiu dels equips i components de les instal·lacions d'energia eòlica
- Supervisar els processos de manteniment correctiu d'instal·lacions d'energia eòlica
- Realitzar operacions especialitzades de manteniment correctiu de les instal·lacions d'energia eòlica

(MF615)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF616)
Muntatge i
posada en servei
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF617) Gestió
de l'operació i el
manteniment
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(MF618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

(M618) Seguretat i avaluació de riscos professionals en parcs eòlics. (60h)

- Desenvolupar criteris i sistemes de classificació per definir i avaluar els riscos professionals derivats del muntatge, operació i manteniment d'aerogeneradors.
- Descriure i caracteritzar els diferents equips de seguretat i protecció personal emprats en les tasques de muntatge i manteniment de parcs eòlics
- Analitzar les maniobres d'ascens i descens de materials i persones d'un aerogenerador, descrivint els procediments i equips necessaris per realitzar-les amb seguretat
- Analitzar les condicions i els procediments que garanteixen la seguretat en les tasques de muntatge i manteniment de parcs eòlics
- Raonar i valorar els dispositius d'emergència davant accidents, descrivint cada un d'ells i establint les actuacions a realitzar en cada cas



ITINERARI C

ORIGEN

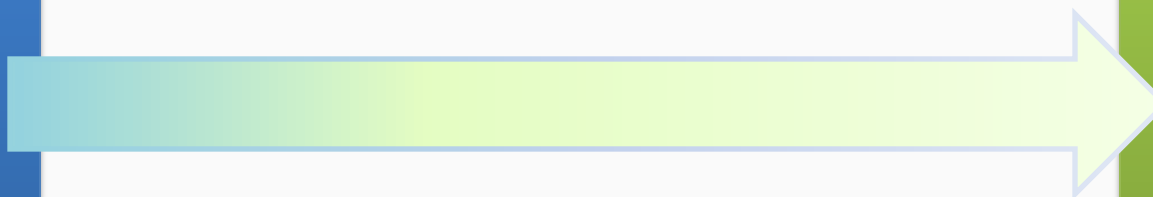
7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor**
(nivell 2)

*Fabricació de
vehicles de
motor*

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal.lació
maquinària i equip*



C

ORIGEN

7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor**
(nivell 2)

*Fabricació de
vehicles de
motor*

FUNCIONS:

**Ajusta, instal·la, realitza el
manteniment i repara les parts
mecàniques i equips afins a motos,
automòbils i altres vehicles de motor.**

- Diagnostica averies en motors i peces
- Realitza el manteniment dels motors dels vehicles
- Substitueix el motor o les peces
- Realitza serveis de manteniment programat
- Instal·la, ajusta i mantén els elements mecatrònics

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

C

ORIGEN

7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor**
(nivell 2)

*Fabricació de
vehicles de
motor*

FUNCIONS:

Executa feines tècniques relacionades amb la investigació en matèria d'enginyeria mecànica i amb el projecte, fabricació, construcció, muntatge, funcionament, manteniment i reparació de màquines, equips i instal·lacions mecàniques..

- Efectua feines tècniques relacionades amb les tasques d'investigació i desenvolupament relatives a màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques, i assajar prototips;
- Projecta i prepara planells de màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques, de conformitat amb les especificacions establertes;
- Prepara càlculs i estimacions detallats de quantitats i costos dels materials i ma d'obra necessària per a la fabricació i el muntatge de les instal·lacions, de conformitat amb les especificacions establertes;
- Efectua el control tècnic de la fabricació, utilització, manteniment i reparació de màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques per a garantir el seu funcionament satisfactori i el compliment de les especificacions, normes i reglaments pertinents;
- Desenvolupa i vigila el compliment de les normes de seguretat i dels procediments d'inspecció naval de les estructures (casc, etc...), màquines, aparells de càrrega i descàrrega i altres equips mecànics;
- Munta i instal·la conjunts, components, útils i comandaments de màquines i sistemes hidràulics, tant nous com modificats;
- Realitza assajos de sistemes mecànics, reuneix i analitza dades, i munta i instal·la conjunts mecànics per a ajudar als enginyers mecànics;
- Garanteix que els projectes d'enginyeria mecànica i els treballs acabats compleixin les especificacions, reglaments i clàusules contractuals existents.

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

C

ORIGEN

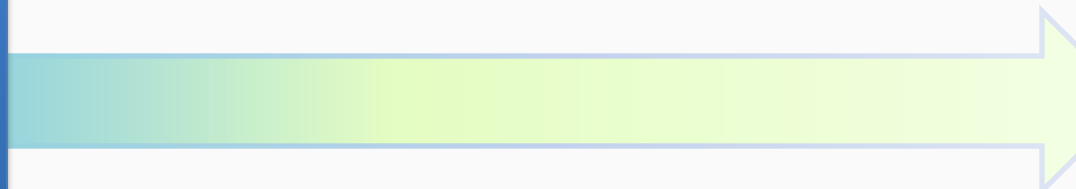
7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor
(nivell 2)**

*Fabricació de
vehicles de
motor*

DESTÍ

3126
**Tècnic en mecànica
(nivell 3)**

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*



C

ORIGEN

7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor
(nivell 2)**

*Fabricació de
vehicles de
motor*

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(ORIGEN)**

Treball en equip

Lideratge lateral

Aprentatge

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (COMUNES)**

Polivalència

Resolució de
problemes

Planificació i
organització del
treball

Obertura al canvi

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)**

Orientació al servei

DESTÍ

3126
**Tècnic en mecànica
(nivell 3)**

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

C

ORIGEN

7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor
(nivell 2)**
*Fabricació de
vehicles de
motor*

Unitats de Competència

Mantenir el motor
tèrmic

Mantenir els
sistemes auxiliars
dels motors
tèrmics

DESTÍ

3126
**Tècnic en mecànica
(nivell 3)**

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

[Més informació
sobre les UC](#)

C

Mantenir el motor
tèrmic

- Aplicar la normalització del dibuix tècnic, així com els processos de metrologia i mecanitzat bàsic implícit en els processos.
- Desmuntar, reparar i muntar els conjunts o subconjunts mecànics del motor i els sistemes de lubricació i refrigeració, aconseguint les seves prestacions de funcionament amb la qualitat requerida i en condicions de seguretat.
- Verificar i controlar el funcionament del motor i els seus sistemes de lubricació i refrigeració, diagnosticant les avaries i identificant les causes que les provoquen, utilitzant la documentació tècnica i els equips adequats, en condicions de seguretat.

Mantenir els
sistemes auxiliars
dels motors
tèrmics

C

Establir els processos de mecanització de les peces que s'han de fabricar

Preparar i ajustar màquines per a la mecanització

- Desmuntar, reparar i muntar el sistema d'alimentació i sobrealimentació, el sistema d'encesa en els motors de gasolina i diesel, ajustant els paràmetres per obtenir les prestacions de funcionament a qualsevol règim del motor, amb la qualitat requerida i en condicions de seguretat.
- Verificar i controlar el funcionament dels sistemes auxiliars del motor, diagnosticant les avaries i identificant les causes que les provoquen, utilitzant la documentació tècnica i els equips adequats, en condicions de seguretat.

C

ORIGEN

7401
**Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor**
(nivell 2)

*Fabricació de
vehicles de
motor*

Unitats de Competència

Mantenir el motor
tèrmic

Mantenir els
sistemes auxiliars
dels motors
tèrmics

Definir processos de
mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació mecànica

Programa el
Control Numèric
Comupetritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació
mecànica

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

[Més informació
sobre les UC](#)

- Elaborar el mètode de treball per a cada fase de la mecanització, conformat i muntatge i calcular els temps de cada operació, establint els paràmetres del procés, utilitatges i eines.
- Especificar les característiques de noves màquines i estris requerits per a la mecanització, conformat i muntatge a partir de la informació tècnica del producte i del pla de producció.
- Proposar la distribució en planta de maquinària i instal·lacions de mecanització, conformat i muntatge, per equilibrar el flux de la producció, tenint en compte les normes referents a la disposició de recursos humans i materials i garantint el compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.

Definir processos de mecanització, conformat i muntatge en fabricació mecànica

Programa el Control Numèric Computritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

C

- Programar les màquines de control numèric, per al mecanitzat i conformat a partir del procés establert.
- Supervisar l'execució dels programes de CNC en els equips, màquines o instal·lacions, durant l'elaboració o prova.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

C

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

- Supervisar l'execució dels programes de sistemes automatitzats en els equips, màquines o instal·lacions, durant l'elaboració o prova.
- Realitzar la programació de manipuladors i sistemes de fabricació o instal·lacions automàtiques, a partir d'un procés seqüencial i funcional establert.

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

C

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritztat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

- Supervisar i controlar els processos de fabricació i el rendiment del treball, resolent les anomalies i contingències, per complir amb els objectius de la producció.
- Gestionar un grup de treball, a fi d'aconseguir el màxim rendiment dels recursos humans i materials, complint les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció del medi ambient.
- Gestionar la informació necessària per conduir i supervisar la producció i programar les accions de manteniment per tal de tenir operatives les instal·lacions i els equips.

C

ORIGEN

7401
Mecànic i
ajustador
vehicles de
motor
(nivell 2)

*Fabricació de
vehicles de
motor*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

C

ORIGEN

7401
Mecànic i ajustador vehicles de motor
(nivell 2)
Fabricació de vehicles de motor

Unitats de Competència

Mantenir el motor tèrmic

Mantenir els sistemes auxiliars dels motors tèrmics

(1)
RECONeixEMENT DE COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

Definir processos de mecanització, conformat i muntatge en fabricació mecànica

Programa el Control Numèric Computritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)
*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

C

ORIGEN

7401
**Mecànic i ajustador
vehicles de motor**
(nivell 2)
*Fabricació de
vehicles de
motor*

Unitats de Competència

Mantenir el motor
tèrmic

Mantenir els
sistemes auxiliars
dels motors
tèrmics

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Definir processos
de mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació
mecànica

Programa el
Control Numèric
Computritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació mecànica

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)
*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

C

ORIGEN

7401
Mecànic i ajustador vehicles de motor
(nivell 2)
Fabricació de vehicles de motor

Unitats de Competència

Mantenir el motor tèrmic

Mantenir els sistemes auxiliars dels motors tèrmics

(2) MÒDULS FORMATIUS

(MF20591)
Sistemes automàtics en fabricació mecànica

(MF20592)
Supervisió i control de processos de fabricació mecànica

(MF20593-4)
Processos de mecanització i conformat en fabricació mecànica

(MF20596)
Control Numèric Computeritzat (CNC) en mecanitzat i conformat mecànic

Definir processos de mecanització, conformat i muntatge en fabricació mecànica

Programa el Control Numèric Computeritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

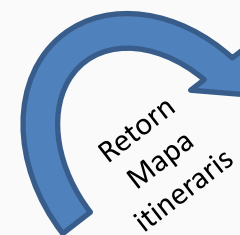
[Més informació sobre els MF](#)

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació maquinària i equip.
Reparació i instal·lació maquinària i equip*

Unitats de Competència



C

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20591) Sistemes automàtics en fabricació mecànica (120h)

- Analitzar els sistemes de producció automatitzats emprats en fabricació mecànica (mecànics, pneumàtics, hidràulics, elèctrics, electrònics), identificant els mitjans relacionats amb els robots i les seves funcions, manipuladors i entorn de la fabricació integrada per ordinador (CIM).
- Elaborar programes de robots, manipuladors i Sistemes de Fabricació Flexible (MFS) per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica i de producció.
- Realitzar les operacions de preparació, execució i control dels sistemes automatitzats, per obtenir productes de fabricació mecànica, complint amb les normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.

C

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20592) Supervisió i control de processos de fabricació mecànica. (120h)

- Identificar la funció de control i supervisió dels processos de fabricació per complir amb els objectius de la producció.
- Analitzar models de comunicació i de direcció de persones per millorar la cooperació i el treball en equip.
- Determinar els programes i les accions de manteniment dels mitjans de producció i controlar-ne el compliment.
- Analitzar les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció del medi ambient aplicables a la gestió de processos de fabricació mecànica.

C

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20593-4) Processos de mecanització i conformat en fabricació mecànica. (120h)

- Interpretar la documentació tècnica relativa al producte que s'ha de mecanitzar, conformar i muntar (plànols de conjunt, plànols constructius i informacions tècniques, o altres).
- Desenvolupar processos de mecanització, conformat i muntatge (tornejat, fresat, trepat, rectificació, lapidat, electroerosionat, o altres), a partir dels requeriments del producte, determinant les matèries primeres, els procediments de fabricació, les màquines i mitjans de producció, que possibilitin la mecanització en condicions de qualitat, rendibilitat, seguretat i protecció del medi ambient.
- Distribuir en planta els recursos per a la mecanització, conformat i muntatge partint de la documentació del procés, aconseguint la rendibilitat del mateix i tenint en compte les normes de prevenció de riscos laborals i protecció del medi ambient.

C

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

**(MF20596) Control Numèric Computeritzat (CNC) en
mecanitzat i conformat mecànic. (120h)**

- Elaborar programes de CNC per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica.
- Elaborar programes CAM per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica o d'un arxiu
- informàtic que contingui la informació gràfica del producte.
- Realitzar les operacions de preparació, execució i control, per obtenir productes de fabricació mecànica amb màquines eines de CNC, complint amb les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.

Exemple:

**Curs
“Preparador/progra
mador màquines-
eina amb CNC”**

(379h) – CIFO

Sabadell

Mancomunitat i CIFO

Sant Feliu 2010



ITINERARI D

ORIGEN

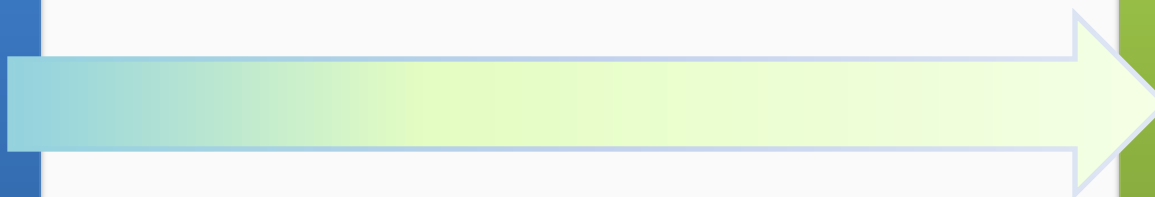
7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*



D

ORIGEN

7403
Mecànic
ajustador
maquinària
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

FUNCIONS:

Ajusta, instal·la, revisa, condiona i repara motors, maquinària agrícola i industrial i altres equips mecànics excepte motors d'automòbils i d'avions, motors elèctrics i maquinària naval i ferroviària.

- Realitza el manteniment maquinària agrícola
- Revisa, desmunta, repara i controla motors, maquinària i equips metàl·lics
- Examina peces per trobar defectes i imperfeccions
- Registra reparacions i manteniments realitzats

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

FUNCIONS:

Executa feines tècniques relacionades amb la investigació en matèria d'enginyeria mecànica i amb el projecte, fabricació, construcció, muntatge, funcionament, manteniment i reparació de màquines, equips i instal·lacions mecàniques.

- Efectua feines tècniques relacionades amb les tasques d'investigació i desenvolupament relatives a màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques, i assajar prototips;
- Projecta i prepara planells de màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques, de conformitat amb les especificacions establertes;
- Prepara càlculs i estimacions detallats de quantitats i costos dels materials i ma d'obra necessària per a la fabricació i el muntatge de les instal·lacions, de conformitat amb les especificacions establertes;
- Efectua el control tècnic de la fabricació, utilització, manteniment i reparació de màquines, equips, components i instal·lacions mecàniques per a garantir el seu funcionament satisfactori i el compliment de les especificacions, normes i reglaments pertinents;
- Desenvolupa i vigila el compliment de les normes de seguretat i dels procediments d'inspecció naval de les estructures (casc, etc...), màquines, aparells de càrrega i descàrrega i altres equips mecànics;
- Munta i instal·la conjunts, components, útils i comandaments de màquines i sistemes hidràulics, tant nous com modificats;
- Realitza assajos de sistemes mecànics, reuneix i analitza dades, i munta i instal·la conjunts mecànics per a ajudar als enginyers mecànics;
- Garanteix que els projectes d'enginyeria mecànica i els treballs acabats compleixin les especificacions, reglaments i clàusules contractuals existents.

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

ORIGEN

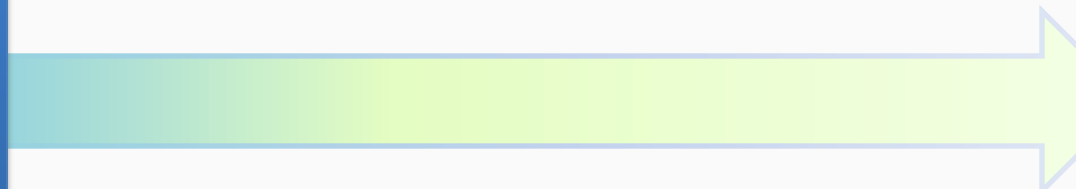
7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*



D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(ORIGEN)**

Aprenentatge

Innovació

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)**

**Resolució de
problemes**

**Planificació i
organització del
treball**

**Raonament espacial,
sintètic, sistèmic,
abstracte, analític**

**COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)**

Polivalència

Orientació al servei

Proactivitat

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

Unitats de Competència

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

[Més informació
sobre les UC](#)

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

Mantenir motors
dièsel

- Executar operacions de traçat, mecanització i unions soldades aplicant les tècniques necessàries de metrologia i normalització seguint especificacions tècniques
- Verificar i controlar el funcionament del motor i els seus sistemes, diagnosticant les avaries i identificant les causes que les provoquen, utilitzant la documentació tècnica i els equips adequats, en condicions de seguretat
- Desmuntar, reparar i muntar els conjunts o subconjunts mecànics del motor, els sistemes de lubricació i refrigeració i els sistemes de sobrealimentació i anticontaminació aconseguint les seves prestacions de funcionament amb la qualitat requerida

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

D

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

- Mantenir i/o muntar sistemes relacionats amb el control de la temperatura a l'habitable amb la qualitat requerida i en condicions de seguretat
- Mantenir i/o muntar diferents sistemes, de seguretat i confortabilitat, amb la qualitat requerida i en condicions de seguretat

D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

Unitats de Competència

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

Definir processos de
mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació mecànica

Programa el
Control Numèric
Comupetritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació
mecànica

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

[Més informació
sobre les UC](#)

- Elaborar el mètode de treball per a cada fase de la mecanització, conformat i muntatge i calcular els temps de cada operació, establint els paràmetres del procés, utilitatges i eines.
- Especificar les característiques de noves màquines i estris requerits per a la mecanització, conformat i muntatge a partir de la informació tècnica del producte i del pla de producció.
- Proposar la distribució en planta de maquinària i instal·lacions de mecanització, conformat i muntatge, per equilibrar el flux de la producció, tenint en compte les normes referents a la disposició de recursos humans i materials i garantint el compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritztat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

- Programar les màquines de control numèric, per al mecanitzat i conformat a partir del procés establert.
- Supervisar l'execució dels programes de CNC en els equips, màquines o instal·lacions, durant l'elaboració o prova.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritzat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

D

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritztat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

- Supervisar l'execució dels programes de sistemes automatitzats en els equips, màquines o instal·lacions, durant l'elaboració o prova.
- Realitzar la programació de manipuladors i sistemes de fabricació o instal·lacions automàtiques, a partir d'un procés seqüencial i funcional establert.

D

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes mecànics

Programa el Control Numèric Computritztat (CNC) a màquines o sistemes de mecanitzat i conformat mecànic

Programar sistemes automatitzats en fabricació mecànica

Supervisar la producció en fabricació mecànica

- Supervisar i controlar els processos de fabricació i el rendiment del treball, resolent les anomalies i contingències, per complir amb els objectius de la producció.
- Gestionar un grup de treball, a fi d'aconseguir el màxim rendiment dels recursos humans i materials, complint les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció del medi ambient.
- Gestionar la informació necessària per conduir i supervisar la producció i programar les accions de manteniment per tal de tenir operatives les instal·lacions i els equips.

D

ORIGEN

7403
Mecànic
ajustador
maquinària
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

Unitats de Competència

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Definir processos
de mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació
mecànica

Programa el
Control Numèric
Comupetritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació mecànica

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

Unitats de Competència

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Definir processos
de mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació
mecànica

Programa el
Control Numèric
Comupetritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació mecànica

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

Unitats de Competència

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

D

(2) MÒDULS FORMATIUS

ORIGEN

7403
**Mecànic
ajustador
maquinària**
(nivell 2)

*Reparació i
instal·lació
maquinària i
equip*

Unitats de Competència

Mantenir motors
dièsel

Mantenir els
circuitos de càrrega
i engegada, els
sistemes elèctrics
d'enllumenat,
senyalització, i
auxiliars ajustant
els paràmetres
necessaris per
aconseguir la
funcionalitat
requerida

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

Definir processos
de mecanització,
conformat i
muntatge en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

Programa el
Control Numèric
Computritzat
(CNC) a màquines
o sistemes de
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

Programar
sistemes
automatitzats en
fabricació mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

Supervisar la
producció en
fabricació mecànica

DESTÍ

3126
Tècnic en mecànica
(nivell 3)

*Fabricació
maquinària i equip.
Reparació i
instal·lació
maquinària i equip*

Unitats de Competència

[Més informació
sobre els MF](#)

Retorn
Mapa
itineraris

D

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20591) Sistemes automàtics en fabricació mecànica (120h)

- Analitzar els sistemes de producció automatitzats emprats en fabricació mecànica (mecànics, pneumàtics, hidràulics, elèctrics, electrònics), identificant els mitjans relacionats amb els robots i les seves funcions, manipuladors i entorn de la fabricació integrada per ordinador (CIM).
- Elaborar programes de robots, manipuladors i Sistemes de Fabricació Flexible (MFS) per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica i de producció.
- Realitzar les operacions de preparació, execució i control dels sistemes automatitzats, per obtenir productes de fabricació mecànica, complint amb les normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.

D

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20592) Supervisió i control de processos de fabricació mecànica. (120h)

- Identificar la funció de control i supervisió dels processos de fabricació per complir amb els objectius de la producció.
- Analitzar models de comunicació i de direcció de persones per millorar la cooperació i el treball en equip.
- Determinar els programes i les accions de manteniment dels mitjans de producció i controlar-ne el compliment.
- Analitzar les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció del medi ambient aplicables a la gestió de processos de fabricació mecànica.

D

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

(MF20593-4) Processos de mecanització i conformat en fabricació mecànica. (120h)

- Interpretar la documentació tècnica relativa al producte que s'ha de mecanitzar, conformar i muntar (plànols de conjunt, plànols constructius i informacions tècniques, o altres).
- Desenvolupar processos de mecanització, conformat i muntatge (tornejat, fresat, trepat, rectificació, lapidat, electroerosionat, o altres), a partir dels requeriments del producte, determinant les matèries primeres, els procediments de fabricació, les màquines i mitjans de producció, que possibilitin la mecanització en condicions de qualitat, rendibilitat, seguretat i protecció del medi ambient.
- Distribuir en planta els recursos per a la mecanització, conformat i muntatge partint de la documentació del procés, aconseguint la rendibilitat del mateix i tenint en compte les normes de prevenció de riscos laborals i protecció del medi ambient.

D

(MF20591)
Sistemes
automàtics en
fabricació
mecànica

(MF20592)
Supervisió i
control de
processos de
fabricació
mecànica

(MF20593-4)
Processos de
mecanització i
conformat en
fabricació
mecànica

(MF20596)
Control Numèric
Computeritzat
(CNC) en
mecanitzat i
conformat
mecànic

**(MF20596) Control Numèric Computeritzat (CNC) en
mecanitzat i conformat mecànic. (120h)**

- Elaborar programes de CNC per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica.
- Elaborar programes CAM per a l'obtenció de productes de fabricació mecànica, a partir del procés de fabricació i informació tècnica o d'un arxiu
- informàtic que contingui la informació gràfica del producte.
- Realitzar les operacions de preparació, execució i control, per obtenir productes de fabricació mecànica amb màquines eines de CNC, complint amb les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.

Exemple:

Curs

**“Preparador/programador
màquines –eina amb CNC” (379h) –
CIFO Sabadell
Mancomunitat i CIFO
Sant Feliu 2010**



ITINERARI E

ORIGEN

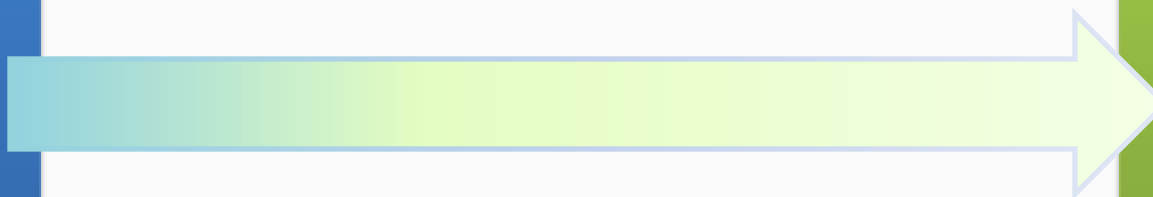
7521
Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*



E

ORIGEN

7521
Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

FUNCIONS:

Ajusta, regula, instal·la i repara màquines elèctriques, instal·lacions elèctriques i altres aparells i equips elèctrics en edificis, fàbriques, tallers i altres llocs on s'utilitzen, compreses en l'àmbit del reglament electrotècnic de baixa tensió, aplicant les tècniques i els procediments requerits en cada cas, aconseguint els criteris de qualitat, en condicions de seguretat i complint la normativa vigent.

- Ajusta, regula i repara diverses classes de màquines i motors elèctrics, generadors, dispositius de distribució i control instruments elèctrics o parts elèctriques d'ascensors i equips connexos.
- Instal·la, prova, connecta, posa en servei, manté i modifica equips elèctrics i sistemes de cablejat i de control.
- Realitza instal·lacions automatitzades (equip de control, sensors, actuadors i detectors, entre d'altres), en condicions de seguretat i de qualitat.

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

E

ORIGEN

7521
Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

FUNCIONS:

Instal·la i realitza el manteniment de productes sanitaris actius no implantables (PSANI) en sistemes de electromedicina i instal·lacions associades, sota criteris de qualitat, en condicions de seguretat i complint la normativa vigent.

- Verifica que l'espai físic i la infraestructura on es realitzarà la instal·lació està subjecte al projecte, a la documentació tècnica del fabricant i a les necessitats del muntatge.
 - Recepciona els equips i elements del sistema.
 - Instal·la els equips i elements del sistema.
- Realitza la posada en marxa d'equips i elements del sistema.
- Realitza el manteniment preventiu dels sistemes d'electromedicina.
- Diagnostica els problemes produïts en els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.
- Repara les averies o disfuncions diagnosticades en sistemes de electromedicina.
- Forma als usuaris de la instal·lació en el funcionament dels equips i en les mesures de seguretat a adoptar.

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

E

ORIGEN

7521
Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(ORIGEN)

Aprentatge

Polivalència

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Treball en
equip

Pensament
sistèmic

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Planificació i
organització del
treball

Orientació a
l'assoliment

Raonament
conceptual,
esquemàtic,
espacial, numèric,
abstracte, analític

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

E

ORIGEN

7521
**Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)**

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

Unitats de Competència

Muntar i mantenir
instal.lacions
d'automatismes en
l'entorn
d'habitatges i
petita indústria

Muntar i mantenir
màquines
elèctriques

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

[Més informació
sobre les UC](#)

E

Muntar i mantenir instal·lacions d'automatismes en l'entorn d'habitatges i petita indústria

- Preparar armaris i quadres elèctrics, entre d'altres, per al muntatge dels circuits de maniobra, protecció i control de dispositius electrotècnics, amb la qualitat establerta i compartint les normes de qualitat.
- Muntar els circuits de maniobra, control i protecció de dispositius electrotècnics en armaris i quadres, entre d'altres, amb la qualitat establerta i complint les normes de seguretat.
- Realitzar operacions automatitzades (equip de control, sensors, actuadors i detectors, entre d'altres) en condicions de seguretat i qualitat.
- Mantenir i reparar instal·lacions automatitzades en condicions de qualitat i seguretat establertes.

Muntar i mantenir màquines elèctriques

E

Muntar i mantenir instal·lacions d'automatismes en l'entorn d'habitatges i petita indústria

Muntar i mantenir màquines elèctriques

- Instal·lar màquines elèctriques rotatives i transformadors, en les condicions de seguretat establertes i d'acord amb la normativa vigent.
- Realitzar les proves i la posada en marxa de màquines elèctriques rotatives i transformadors en les condicions de seguretat i d'acord amb la normativa vigent.
- Mantenir i reparar màquines elèctriques rotatives i transformadors en les condicions de seguretat i d'acord amb la normativa vigent`.

E

ORIGEN

7521
**Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)**

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

Unitats de Competència

Muntar i mantenir
instal·lacions
d'automatismes en
l'entorn
d'habitatges i
petita indústria

Muntar i mantenir
màquines
elèctriques

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

[Més informació
sobre les UC](#)

- Verificar que l'espai físic i la infraestructura on es realitzarà la instal·lació està subjecte al projecte, a la documentació tècnica del fabricant i a les necessitats del muntatge, procedint a la seva adequació aplicant els procediments i mitjans de seguretat establerts, amb la qualitat requerida.
- Rebre els equips i elements del sistema a instal·lar, per comprovar que són els indicats en la documentació.
- Instal·lar els equips i elements del sistema, tenint en compte els plànols d'ubicació, plànols de muntatge, esquemes i manuals de fabricant, aplicant els procediments, mitjans de seguretat establerts i normes mediambientals, amb la qualitat requerida.
- Realitzar la posada en marxa d'equips i elements del sistema, sense pacient, d'acord al projecte i documentació tècnica i normes del fabricant aplicant els procediments, mitjans de seguretat establerts i d'acord a la normativa d'aplicació.

Instal·lar sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

Mantenir sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

Instal·lar sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades

- Aplicar el programa de manteniment preventiu, revisant les condicions de funcionament dels sistemes d'electromedicina i la caducitat dels components, en els terminis i temps de resposta establerts, en condicions de qualitat i seguretat.
- Diagnosticar les avaries produïdes en els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, a partir dels símptomes detectats, informació del fabricant i històric d'avaries.
- Reparar les avaries o disfuncions diagnosticades en sistemes d'electromedicina, en funció dels objectius programats i de les situacions de contingència optimitzant els recursos disponibles, en condicions de qualitat i seguretat i d'acord a la normativa vigent.

Mantenir sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

E

ORIGEN

7521
Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECOINEIXEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

E

ORIGEN

7521
**Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics**
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

Unitats de Competència

Muntar i mantenir
instal·lacions
d'automatismes en
l'entorn
d'habitatges i
petita indústria

Muntar i mantenir
màquines
elèctriques

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

E

ORIGEN

7521
**Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics**
(nivell 2)

*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

Unitats de Competència

Muntar i mantenir
instal·lacions
d'automatismes en
l'entorn
d'habitatges i
petita indústria

Muntar i mantenir
màquines
elèctriques

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

E

ORIGEN

7521
**Mecànic i
reparador
d'equips
elèctrics
(nivell 2)**
*Fabricació
materials i
equips elèctrics*

Unitats de Competència

Muntar i mantenir instal·lacions d'automatismes en l'entorn d'habitatges i petita indústria

Muntar i mantenir màquines elèctriques

(2) MÒDULS FORMATIUS

(MF-1269-2)
Instal·lació de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades

(MF1270-2)
Manteniment de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

Instal·lar sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

Mantenir sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

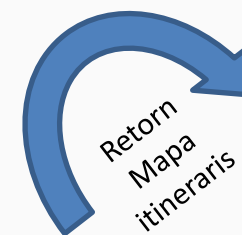
Unitats de Competència

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

[Més informació
sobre els MF](#)



E

(MF-1269-2)
Instal·lació de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades

(MF1270-2)
Manteniment de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1269) Instal·lació de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades. (210h)

- Analitzar els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, identificant els equips i elements que els componen i les característiques més rellevants dels mateixos.
- Instal·lar diferents sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, a partir de la documentació tècnica.
- Posar en marxa equips i elements de diferents sistemes d'electromedicina, a partir de la documentació tècnica.
- Explicar el funcionament de diferents sistemes d'electromedicina i les mesures de seguretat a partir de la documentació tècnica amb la finalitat d'ensinistrar els usuaris potencials.
- En un supòsit teòric o pràctic de funcionament d'un sistema d'electromedicina de radiacions ionitzants/imatge diagnòstica tipus, a un hipotètic tècnic usuari i a partir de la documentació tècnica.

E

(MF-1269-2)
Instal·lació de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades

(MF1270-2)
Manteniment de
sistemes
d'electromedicin
a i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1270) Manteniment de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades. **(270h)**

- Analitzar els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, identificant les parts susceptibles de manteniment i les característiques més rellevants de les mateixes.
- Aplicar tècniques de manteniment preventiu i realitzar el seguiment de diferents sistemes d'electromedicina actuant sota normes de seguretat personal i dels materials utilitzats.
- Realitzar el manteniment correctiu (diagnosticar i reparar) en diferents sistemes d'electromedicina a partir de la documentació tècnica.
- Completar la documentació utilitzada en el manteniment de diferents sistemes d'electromedicina aplicant la normativa vigent.



ITINERARI F

ORIGEN

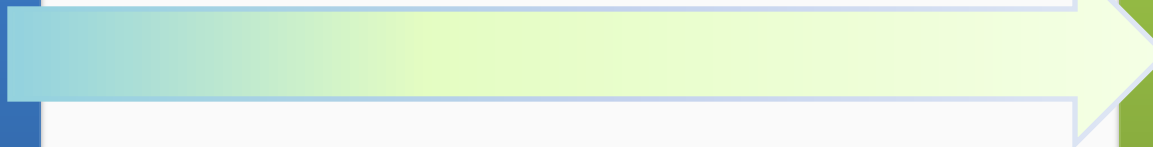
7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*



F

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Repara equips electrònics d'àudio i vídeo en condicions de qualitat, seguretat i temps de resposta adequat i exerceix la seva activitat en petites i mitjanes empreses als sectors dedicats a equips electrònics d'àudio i vídeo, bé en un servei tècnic o per compte propi.

- Repara equips electrònics fonts d'àudio, aplicant els procediments establerts.
- Repara equips electrònics de tractament del senyal d'àudio, aplicant els procediments establerts.
- Repara receptors de televisió i sistemes de vídeo projecció, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Repara reproductors i gravadors de senyals de vídeo i elements complementaris i equips electrònics de captació i tractament de senyal de vídeo.

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Instal·la i realitza el manteniment de productes sanitaris actius no implantables (PSANI) en sistemes de electromedicina i instal·lacions associades, sota criteris de qualitat, en condicions de seguretat i complint la normativa vigent.

- Verifica que l'espai físic i la infraestructura on es realitzarà la instal·lació està subjecte al projecte, a la documentació tècnica del fabricant i a les necessitats del muntatge.
 - Recepciona els equips i elements del sistema.
 - Instal·la els equips i elements del sistema.
- Realitza la posada en marxa d'equips i elements del sistema.
 - Realitza el manteniment preventiu dels sistemes d'electromedicina.
- Diagnostica els problemes produïts en els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.
 - Repara les averies o disfuncions diagnosticades en sistemes de electromedicina.
- Forma als usuaris de la instal·lació en el funcionament dels equips i en les mesures de seguretat a adoptar.

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

F

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

F

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(ORIGEN)

Flexibilitat

Iniciativa

Orientació al servei

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Planificació i
organització del
treball

Raonament numèric,
conceptual,
abstracte, analític,
verbal, especial i
sintètic.

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Orientació a
l'assoliment

Treball en equip i
col·laboració

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

DESTÍ

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

[Més informació
sobre les UC](#)

F

Reparar equips
electrònics d'àudio

- Reparar equips electrònics fonts d'àudio, aplicant els procediments establerts, en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar equips electrònics de tractament del senyal d'àudio, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

F

Reparar equips
electrònics d'àudio.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

- Reparar receptors de televisió i sistemes de videoprojecció, aplicant els procediments establerts, en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar reproductors i gravadors de senyal de vídeo i elements complementaris aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar equips electrònics de captació i tractament de senyal de vídeo, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

[Més informació
sobre les UC](#)

- Verificar que l'espai físic i la infraestructura on es realitzarà la instal·lació està subjecte al projecte, a la documentació tècnica del fabricant i a les necessitats del muntatge, procedint a la seva adequació aplicant els procediments i mitjans de seguretat establerts, amb la qualitat requerida.
- Rebre els equips i elements del sistema a instal·lar, per comprovar que són els indicats en la documentació.
- Instal·lar els equips i elements del sistema, tenint en compte els plànols d'ubicació, plànols de muntatge, esquemes i manuals de fabricant, aplicant els procediments, mitjans de seguretat establerts i normes mediambientals, amb la qualitat requerida.
- Realitzar la posada en marxa d'equips i elements del sistema, sense pacient, d'acord al projecte i documentació tècnica i normes del fabricant aplicant els procediments, mitjans de seguretat establerts i d'acord a la normativa d'aplicació.

Instal·lar sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

Mantenir sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

F

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

- Aplicar el programa de manteniment preventiu, revisant les condicions de funcionament dels sistemes d'electromedicina i la caducitat dels components, en els terminis i temps de resposta establerts, en condicions de qualitat i seguretat.
- Diagnosticar les avaries produïdes en els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, a partir dels símptomes detectats, informació del fabricant i històric d'avaries.
- Reparar les avaries o disfuncions diagnosticades en sistemes d'electromedicina, en funció dels objectius programats i de les situacions de contingència optimitzant els recursos disponibles, en condicions de qualitat i seguretat i d'acord a la normativa vigent.

Mantenir
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades.

F

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

7532
Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(1)
**RECONeixEMENT
DE
COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

DESTÍ

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Unitats de Competència

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

F

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics
d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(2) MÒDULS FORMATIUS

(MF1269-2)
Instal·lació de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1270-2)
Manteniment de
sistemes
d'electromedicin
a i les seves
instal·lacions
associades.

Instal·lar sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

Mantenir sistemes
d'electromedicina i
les seves
instal·lacions
associades.

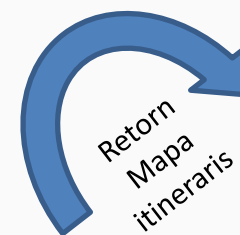
Unitats de Competència

7532
**Instal·lador i
reparador en
electromedicina**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

[Més informació
sobre els MF](#)



F

(MF1269-2)
Instal·lació de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1270-2)
Manteniment de
sistemes
d'electromedicin
a i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1269-2) Instal·lació de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades.

(210h)

- Analitzar els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, identificant els equips i elements que els componen i les característiques més rellevants dels mateixos.
- Instal·lar diferents sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, a partir de la documentació tècnica.
- Posar en marxa equips i elements de diferents sistemes d'electromedicina, a partir de la documentació tècnica.
- Explicar el funcionament de diferents sistemes d'electromedicina i les mesures de seguretat a partir de la documentació tècnica amb la finalitat d'ensinistrar els usuaris potencials.

F

(MF1269-2)
Instal·lació de
sistemes
d'electromedicina
i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1270-2)
Manteniment de
sistemes
d'electromedicin
a i les seves
instal·lacions
associades.

(MF1270-2) Manteniment de sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades (270h)

- Analitzar els sistemes d'electromedicina i les seves instal·lacions associades, identificant les parts susceptibles de manteniment i les característiques més rellevants de les mateixes.
- Aplicar tècniques de manteniment preventiu i realitzar el seguiment de diferents sistemes d'electromedicina actuant sota normes de seguretat personal i dels materials utilitzats.
- Realitzar el manteniment correctiu (diagnosticar i reparar) en diferents sistemes d'electromedicina a partir de la documentació tècnica.



ITINERARI G

ORIGEN

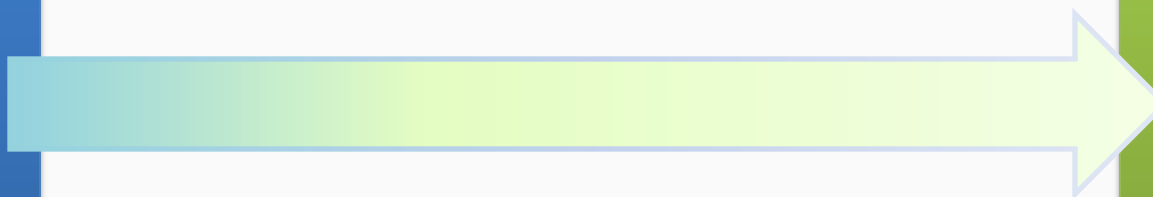
7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

7533
**Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*



G

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Repara equips electrònics d'àudio i vídeo en condicions de qualitat, seguretat i temps de resposta adequat i exerceix la seva activitat en petites i mitjanes empreses als sectors dedicats a equips electrònics d'àudio i vídeo, bé en un servei tècnic o per compte propi.

- Repara equips electrònics fonts d'àudio, aplicant els procediments establerts.
- Repara equips electrònics de tractament del senyal d'àudio, aplicant els procediments establerts.
- Repara receptors de televisió i sistemes de vídeo projecció, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Repara reproductors i gravadors de senyals de vídeo i elements complementaris i equips electrònics de captació i tractament de senyal de vídeo.

DESTÍ

7533
Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

G

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

FUNCIONS:

Repara i realitza el manteniment d'equips de telecomunicacions i de transmissió de dades, cables, antenes i conductes, i reparen, adapten i mantenen ordenadors.

- Realitza processos d'instal·lació de sistemes operatius per a la seva utilització en sistemes microinformàtics, seguint especificacions rebudes.
- Actualitza el sistema operatiu per garantir el seu funcionament, seguint especificacions tècniques rebudes i procediments de l'organització.
- Explota les funcionalitats del sistema microinformàtic mitjançant la utilització del programari base i aplicacions estàndards, tenint en compte les necessitats d'ús.

7533
Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

G

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

7533
**Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)**

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

G

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Iniciativa

Autoregulació

Orientació a l'assoliment

Planificació i organització del
treball

Pensament sistèmic

Raonament numèric,
conceptual, abstracte, analític,
verbal, especial i sintètic.

DESTÍ

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Orientació al
servei

7533
Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

G

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

DESTÍ

7533
**Instal·lador i
reparador TIC**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

[Més informació
sobre les UC](#)

Reparar equips
electrònics d'àudio

- Reparar equips electrònics fonts d'àudio, aplicant els procediments establerts, en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar equips electrònics de tractament del senyal d'àudio, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

G

Reparar equips
electrònics d'àudio.

Reparar equips
electrònics de
vídeo.

- Reparar receptors de televisió i sistemes de videoprojecció, aplicant els procediments establerts, en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar reproductors i gravadors de senyal de vídeo i elements complementaris aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.
- Reparar equips electrònics de captació i tractament de senyal de vídeo, aplicant els procediments establerts en condicions de qualitat i temps de resposta adequats.

G

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

Instal·lar i
configurar el
programari base en
sistemes
microinformàtics.

Muntar equips
microinformàtics.

Reparar i ampliar
equipament
microinformàtic.

Unitats de Competència

7533
**Instal·lador i
reparador TIC**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

[Més informació
sobre les UC](#)

- Realitzar processos d'instal·lació de sistemes operatius per a la seva utilització en sistemes microinformàtics, seguint especificacions rebudes.
- Actualitzar el sistema operatiu per garantir el seu funcionament, seguint especificacions tècniques rebudes i procediments de l'organització.
- Explotar les funcionalitats del sistema microinformàtic mitjançant la utilització del programari base i aplicacions estàndards, tenint en compte les necessitats d'ús.

Instal·lar i configurar el programari base en sistemes microinformàtics.

Muntar equips microinformàtics.

Reparar i ampliar equipament microinformàtic.

Instal·lar i configurar el programari base en sistemes microinformàtics.

- Muntar els components maquinaris que formen un equip microinformàtic seguint especificacions establertes, segons necessitats d'ús i en condicions de seguretat.
- Verificar l'acoblament de components, per assegurar la funcionalitat del sistema microinformàtic, seguint les especificacions establertes i d'acord condicions de seguretat.
- Instal·lar i configurar els perifèrics de l'equip microinformàtic, per a la seva explotació, seguint especificacions establertes, segons les necessitats d'ús i en condicions de seguretat.

Muntar equips microinformàtics.

Reparar i ampliar equipament microinformàtic.

Instal·lar i configurar el programari base en sistemes microinformàtics.

Muntar equips microinformàtics.

- Detectar avaries en equips microinformàtics i procedir a la seva solució, reparant o substituint els components maquinari avariats, seguint els procediments establerts per l'organització.
- Ampliar equips microinformàtics per afegir noves funcionalitats al sistema, d'acord a les especificacions establertes.
- Diagnosticar i reparar errors lògics en equips micro-informàtics, utilitzant eines programari específiques i seguint els procediments establerts.
- Identificar i solucionar avaries en impressores i altres dispositius perifèrics utilitzant programes i estris d'ajust, seguint les recomanacions establertes pels fabricants.

Reparar i ampliar equipament microinformàtic.

G

ORIGEN

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

7533
Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

G

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(1)
**RECONeixEMENT
DE
COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Instal·lar i
configurar el
programari base en
sistemes
microinformàtics

Muntar equips
microinformàtics

Reparar i ampliar
equipament
microinformàtic.

Unitats de Competència

DESTÍ

7533
**Instal·lador i
reparador TIC**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

G

ORIGEN

7531
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Instal·lar i
configurar el
programari base en
sistemes
microinformàtics

Muntar equips
microinformàtics

Reparar i ampliar
equipament
microinformàtic.

Unitats de Competència

7533
**Instal·lador i
reparador TIC**
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i òptics*

DESTÍ

G

(2) MÒDULS FORMATIUS

ORIGEN

DESTÍ

7531
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i
equip elèctric*

Unitats de Competència

Reparar equips
electrònics
d'àudio

Reparar equips
electrònics de
vídeo

(MF02192)
Instal·lació i
configuració de
sistemes
operatius

(MF09532)
Muntatge
d'equips
microinformàtics

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

Instal·lar i
configurar el
programari base en
sistemes
microinformàtics

Muntar equips
microinformàtics

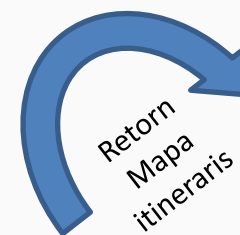
Reparar i ampliar
equipament
microinformàtic.

Unitats de Competència

7533
Instal·lador i
reparador TIC
(nivell 2)

*Fabricació
productes
informàtics,
electrònics i
òptics*

[Més informació
sobre els Mòduls
Formatius](#)



G

(MF02192)
Instal·lació i
configuració de
sistemes
operatius

(MF09532)
Muntatge
d'equips
microinformàtics

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF02192) Instal·lació i configuració de sistemes operatius
(120h)

- Classificar les funcions i característiques del programari base per al funcionament d'un sistema microinformàtic.
- Aplicar processos d'instal·lació i configuració de sistemes operatius per activar les funcionalitats de l'equip informàtic, d'acord a unes especificacions rebudes.
- Actualitzar el sistema operatiu d'un equip informàtic per incloure noves funcionalitats i solucionar problemes de seguretat, atenent unes especificacions tècniques.
- Utilitzar les aplicacions que propocionen els sistemes operatius, per a l'explotació del mateix d'acord a unes especificacions tècniques.

G

(MF02192)
Instal·lació i
configuració de
sistemes
operatius

(MF09532)
Muntatge
d'equips
microinformàtics

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF09532) Muntatge d'equips microinformàtics **(150h)**

- Classificar els components que s'utilitzen en el muntatge dels equips microinformàtics, identificant els seus paràmetres funcionals i característiques, tenint en compte les seves especificacions tècniques.
- Muntar els equips microinformàtics a partir dels seus components, aplicant criteris de qualitat, eficiència i seguretat, d'acord a especificacions tècniques rebudes.
- Verificar els equips microinformàtics muntats i assegurar la seva funcionalitat, estabilitat, seguretat i rendiment, d'acord a les especificacions donades.
- Instal·lar perifèrics, per a la seva explotació, en l'equip microinformàtic, d'acord a unes especificacions donades.

G

(MF02192)
Instal·lació i
configuració de
sistemes
operatius

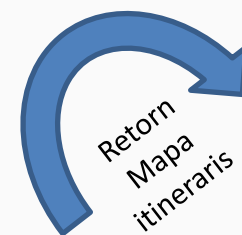
(MF09532)
Muntatge
d'equips
microinformàtics

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF09542) Reparació d'equipament microinformàtic
(180h)

- Descriure els components elèctrics, electrònics i electromecànics continguts dins dels dispositius d'equips microinformàtics susceptibles d'ajust, calibratge i de producció d'averies per discriminar causes de producció d'incidències.
- Establir la causa de l'avaría dels equips i components del sistema microinformàtic, identificant la seva naturalesa mitjançant l'ús de tècniques i eines especificades.
- Aplicar els procediments per realitzar l'ajust, reparació i verificació dels elements avariats, garantint el funcionament de l'equip o component.
- Aplicar els procediments d'ampliació d'equips informàtics garantint el funcionament de l'equip o component, d'acord a unes especificacions rebudes.
- Recuperar la funcionalitat de l'equip informàtic identificant i aplicant els procediments de reparació d'averies lògiques d'acord a les especificacions rebudes.
- Aplicar els procediments de reparació d'impressores utilitzant eines específiques, per posar-les en funcionament, seguint unes especificacions donades.

Exemple:
**Curs “Manteniment
de sistemes
informàtics” (504h)**
– *CIFO Sabadell
Mancomunitat
2010*



ITINERARI H

ORIGEN

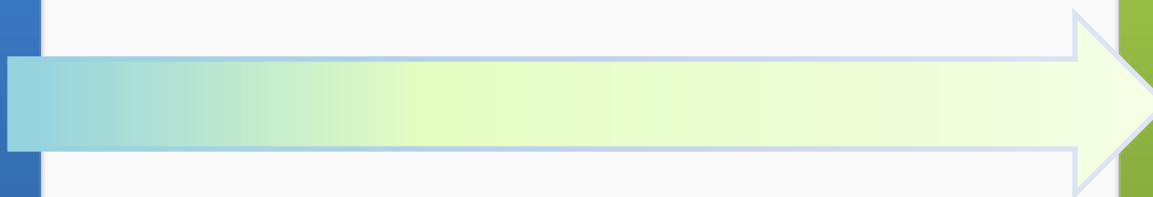
8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química))
(nivell 2)

Diversos sectors

DESTÍ

(8193)
Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)

*Productes
farmacèutics*



H

ORIGEN

8131
**Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)**

Diversos sectors

FUNCIONS:

Vigila i acciona aparells i màquines per a combinar, barrejar, processar i envasar una gran diversitat de productes químics (excepte productes farmacèutics o cosmètics).

- Prepara, posa en marxa, controla, ajusta i atura les màquines i instal·lacions sota la seva responsabilitat.
- Vigila mesuradors, calibradors i instruments electrònics en un o més aparells per a la fabricació o formulació de productes químics.
- Mesura, pesa i carrega ingredients químics seguint les fitxes de formulació.
- Pren mostres i realitza anàlisis químiques i físiques de rutina de productes i enregistra dades de producció.
- Neteja i realitza reparacions menors en màquines i instal·lacions.

DESTÍ

(8193)
**Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)**

*Productes
farmacèutics*

H

ORIGEN

8131
**Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)**
(nivell 2)

Diversos sectors

FUNCIONS:

Realitza totes les operacions del procés de condicionat de productes farmacèutics i afins, tot i controlant el funcionament, posada en marxa i aturada de les instal·lacions i equips, en condicions de seguretat, qualitat i ambientals establertes

- Fa les preparacions prèvies a les operacions d'inici de condicionament i realitza la càrrega dels productes elaborats i del material de condicionament en les línies de condicionament.
- Controla els equips de dosificació per a obtenir la quantitat de cada producte que cal en el procés de condicionat prèviament establerta.
- Controla els equips de condicionament i realitza la presa de postres necessàries per a l'esmentat control.
- Realitza proves senzilles i determinació de paràmetres in situ d'acord els procediments establerts per a garantir el control del procés en tot moment.

DESTÍ

(8193)
**Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins**
(nivell 2)
*Productes
farmacèutics*

H

ORIGEN

DESTÍ

8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)

Diversos sectors

(8193)
Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)

*Productes
farmacèutics*

H

ORIGEN

DESTÍ

8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)

Diversos sectors

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (ORIGEN)

Autoregulació

Treball en equip

Aprenentatge

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Concentració

Orientació a
l'assoliment

Comprensió
organitzacional

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (DESTÍ)

Planificació i
organització del
treball

Raonament
conceptual, numèric
i esquemàtic

(8193)
Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)

*Productes
farmacèutics*

H

ORIGEN

8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)

Diversos sectors

Unitats de Competència

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

DESTÍ

(8193)
Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)
*Productes
farmacèutics*

[Més informació
sobre les UC](#)

H

Realitzar
operacions de
procés químic

- Realitzar totes les operacions bàsiques i de control dels diversos processos químics

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

H

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

- Controlar el funcionament, la posada en marxa i la parada de les màquines i equips i les instal·lacions en ells compresos

Realitzar el control
local en planta
químic

H

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
químic

- Mantenir els equips, màquines , instal·lacions i àrea de treball a punt i en condicions d'ordre i neteja

H

ORIGEN

8131
**Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)**

Diversos sectors

Unitats de Competència

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

Condicionar un lot de
productes farmacèutics
i afins

Realitzar
reconciliacions i
controls en processos
de condionat de
productes
farmacèutics i afins

Unitats de Competència

(8193)
**Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)**

*Productes
farmacèutics*

DESTÍ

[Més informació
sobre les UC](#)

H

- Realitzar preparacions prèvies a l'inici de les operacions de condicionament.
- Realitzar la càrrega dels productes elaborats i del material de condicionament en les línies de condicionament.
- Dur a terme les etapes de condicionat d'un lot de productes farmacèutics i afins.
- Aplicar les normes d'higiene i seguretat en la manipulació de maquinària i equips seguint el pla de prevenció de riscos laborals.
- Actuar en cas d'emergències i d'incidents durant el procés per corregir les incidències que es presentin.

Condicionar un lot de productes farmacèutics i afins

Realitzar reconciliacions i controls en processos de condicionat de productes farmacèutics i afins

Condicionar un lot de
productes farmacèutics
i afins

- Controlar els equips de dosificació per a obtenir la quantitat de cada producte que cal en el procés de condicionat prèviament establerta.
- Controlar els equips de condicionament i realitzar la presa de mostres necessàries per a l'esmentat control.
- Comprovar rendiments, balanç de materials i documentació després del procés de condicionament per assegurar que els consums de tots els materials s'ajusten als prèviament definits.
- Realitzar proves senzilles i determinació de paràmetres in situ d'acord els procediments establerts per a garantir el control del procés en tot moment.

Realitzar
reconciliacions i
controls en processos
de condicionat de
productes
farmacèutics i afins

H

ORIGEN

8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)

Diversos sectors

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(8193)
Operador
màquines
embalatge i
etiquetatge
(nivell 2)

*Productes
farmacèutics*

H

ORIGEN

8131
**Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)**

Diversos sectors

Unitats de Competència

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Condicionar un lot de
productes farmacèutics
i afins

Realitzar
reconciliacions i
controls en processos
de condonat de
productes
farmacèutics i afins

Unitats de Competència

(8193)
**Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)**

*Productes
farmacèutics*

DESTÍ

H

ORIGEN

8131
**Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)**

Diversos sectors

Unitats de Competència

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Condicionar un lot de
productes farmacèutics
i afins

Realitzar
reconciliacions i
controls en processos
de condonat de
productes
farmacèutics i afins

Unitats de Competència

(8193)
**Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)**

*Productes
farmacèutics*

DESTÍ

H

ORIGEN

(2) MÒDULS FORMATIUS

DESTÍ

8131
Operador de
maquinaria
industrial
(Operador s de
planta industrial
química)
(nivell 2)

Diversos sectors

Unitats de Competència

Realitzar
operacions de
procés químic

Preparar i
condicionar
màquines, equips i
instal·lacions

Realitzar el control
local en planta
química

(MF323)
Condicionat de
productes
farmacèutics i
afins

(MF324)
Controls en
procés de
condicionament
de productes
farmacèutics i
afins

Condicionar un lot de
productes farmacèutics
i afins

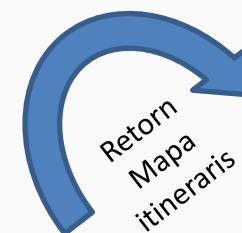
Realitzar
reconciliacions i
controls en processos
de condicionat de
productes
farmacèutics i afins

Unitats de Competència

(8193)
Operador de
condicionament,
etiquetatge i
embalatge de
productes
farmacèutics i afins
(nivell 2)

*Productes
farmacèutics*

[Més informació
sobre els Mòduls
Formatius](#)



H

**(MF323) Condicionat de productes farmacèutics i afins
(240h)**

(MF323)
Condicionat de
productes
farmacèutics i
afins

- Aplicar la sistemàtica de treball en els processos de condicionament sota les normes de correcta fabricació, seguretat i ambientals
- Analitzar les principals etapes del procés de dosificació i condicionament de productes farmacèutics i afins
- Caracteritzar les principals màquines, equips i instal·lacions de condicionament
- Caracteritzar els principals materials de condicionament per a la seva posterior utilització
- Seleccionar la resposta davant d'anomalies/ desviacions del procés per a la seva posterior correcció
- Aplicar accions correctores davant de situacions d'emergència durant el desenvolupament del procés.
- .

(MF324)
Controls en
procés de
condicionament
de productes
farmacèutics i
afins

H

(MF323)
Condicionat de
productes
farmacèutics i
afins

(MF324)
Controls en
procés de
condicionament
de productes
farmacèutics i
afins

**(MF324) Controls en procés de condicionament de productes
farmacèutics i afins
(120h)**

- Aplicar els controls a les diferents operacions establertes en el procés
- Analitzar la reconciliació del producte i material usat en el procés
- Utilitzar els equips de mesura i control en funció dels paràmetres establerts
- Seleccionar la resposta davant anomalies i desviacions del procés



ITINERARI I

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

(7531)
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Engalza, munta, modifica o manté components d'equips elèctrics, electromecànics i electrònics, de conformitat amb normes i prescripcions tècniques

- Realitza operacions d'engalzat en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics, en les condicions de qualitat i seguretat establertes i segons les indicacions rebudes.
- Realitza operacions de connexió en el muntatge d'aparells elèctrics i electrònics.
- Realitza operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Munta, repara i posa en marxa sistemes elèctrics, electrònics, pneumàtics i hidràulics de béns d'equip i maquinària industrial, a partir de plans de muntatge i instruccions tècniques.

- Munta instal·lacions elèctriques i equips electrònics en béns d'equip i maquinària industrial, col·locant i connexionant components o equips per a la maniobra, protecció, regulació i control dels mateixos, a partir de plans de muntatge, esquemes, especificacions i instruccions tècniques, complint la normativa de prevenció de riscos laborals i mediambientals;
- Repara sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial, substituint els components defectuosos, seguint procediments establerts;
- Munta instal·lacions de circuits pneumàtics i hidràulics en béns d'equip i maquinària industrial per col·locar els components, a partir dels plànols, esquemes, normes i especificacions tècniques;
- Repara sistemes hidràulics i pneumàtics de béns d'equip i maquinària industrial, substituint els components defectuosos;
- Realitza croquis dels circuits i elements dels sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics per a la seva reconstrucció i reparació, partir de les dades dels propis béns d'equip i maquinària, així com de la seva documentació tècnica.

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

(7531)
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Gestió de
recursos

Comprensió
organitzacional

Orientació a
l'assoliment

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Planificació i
organització de
treball

Resolució de
problemes

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Proactivitat

Pensament
sistèmic

Raonament
numèric,
conceptual,
abstracte,
analític, verbal,
espacial i sintètic.

DESTÍ

(7531)
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar
operacions
d'engalzament en
el muntatge
d'equips elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
de connexions en el
muntatge d'equips
elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips elèctrics i
electrònics.

Muntar, reparar i
posar en marxa
sistemes
pneumàtics,
hidràulics,
elèctrics i
electrònics de
béns d'equip i
maquinària
industrial.

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

[Més informació
sobre les UC](#)

I

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

- Preparar el material necessari i realitzar operacions d'engalzar equips elèctrics i electrònics i de muntatge de components electrònics en plaques de circuit imprès.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

I

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

- Preparar el material necessari i implantar connectors en els conductors per al muntatge d'equips elèctrics i electrònics i interconnectar elements en el muntatge dels equips.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

I

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

- Realitzar operacions d'obertura i desmuntatge d'equips, de substitució d'elements i muntatge en processos de manteniment d'equips.

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

[Més informació
sobre les UC](#)

- Muntar instal·lacions elèctriques i equips electrònics en béns d'equip i maquinària industrial, col·locant i connexionant components o equips per a la maniobra, protecció, regulació i control dels mateixos, a partir de plans de muntatge, esquemes, especificacions i instruccions tècniques, complint la normativa de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Reparar sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial per restituir les condicions funcionals, substituint els components defectuosos segons procediments establerts i complint la normativa de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Muntar instal·lacions de circuits pneumàtics i hidràulics en béns d'equip i maquinària industrial per col·locar els components, a partir dels plànols, esquemes, normes i especificacions tècniques, complint la normativa de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Reparar sistemes hidràulics i pneumàtics de béns d'equip i maquinària industrial per restituir les condicions funcionals, substituint els components defectuosos segons procediments establerts i complint la normativa de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Realitzar croquis dels circuits i elements dels sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics per a la seva reconstrucció o reparació, partint de les dades recollides dels propis béns d'equip i maquinària industrial, així com de la seva documentació tècnica.

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial.

I

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(7531)
Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i
equip elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

**(1)
RECONeixEMENT
DE
COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar
operacions
d'engalament en
el muntatge
d'equips elèctrics i
electrònics.

Realitzar
operacions de
connexions en el
muntatge d'equips
elèctrics i
electrònics.

Realitzar
operacions auxiliars
en el manteniment
d'equips elèctrics i
electrònics.

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Muntar, reparar i
posar en marxa
sistemes
pneumàtics,
hidràulics,
elèctrics i
electrònics de
béns d'equip i
maquinària
industrial.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7531)
**Mecànic i
reparador
d'equips
electrònics i
sistemes
d'automatització
industrial**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

I

(2) MÒDULS FORMATIUS

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i
equip elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

(MF19792)
Manteniment de sistemes d'automatització industrial

(MF01182)
Reparació d'equips electrònics d'àudio

(MF01192)
Reparació d'equips electrònics de vídeo

(MF09542)
Reparació d'equipament microinformàtic

[Més informació sobre els Mòduls Formatius](#)

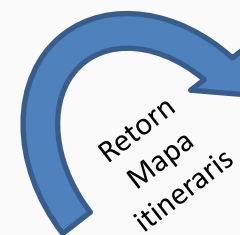
Muntar, reparar i posar en marxa sistemes pneumàtics, hidràulics, elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7531)
Mecànic i reparador d'equips electrònics i sistemes d'automatització industrial
(nivell 2)

Fabricació de material i equip elèctric



I

(MF19792)
Manteniment de
sistemes
d'automatització
industrial

(MF01182)
Reparació
d'equips
electrònics
d'àudio

(MF01192)
Reparació
d'equips
electrònics de
vídeo

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF19792)

Manteniment de sistemes d'automatització industrial
(180h)

- Descriure els components elèctrics, electrònics i electromecànics continguts dins dels dispositius d'equips microinformàtics susceptibles d'ajust, calibratge i de producció d'avaries per discriminar causes de producció d'incidències.
- Establir la causa de l'avaría dels equips i components del sistema microinformàtic, identificant la seva naturalesa mitjançant l'ús de tècniques i eines especificades
- Aplicar els procediments d'ampliació d'equips informàtics garantint el funcionament de l'equip o component, d'acord a unes especificacions rebudes
- Recuperar la funcionalitat de l'equip informàtic identificant i aplicant els procediments de reparació d'avaries lògiques d'acord a les especificacions rebudes
- Aplicar els procediments de reparació d'impressores utilitzant eines específiques, per posar-les en funcionament, seguint unes especificacions donades.

I

(MF19792)
Manteniment de
sistemes
d'automatització
industrial

(MF01182)
Reparació
d'equips
electrònics
d'àudio

(MF01192)
Reparació
d'equips
electrònics de
vídeo

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF01182)
Reparació d'equips electrònics d'àudio
(230h)

- Analitzar l'estructura física i les característiques funcionals i tècniques dels equips electrònics d'àudio domèstics i professionals.
- Diagnosticar i realitzar les operacions necessàries per a la reparació d'averies de naturalesa electromecànica / òptica en els equips d'àudio.

I

(MF19792)
Manteniment de
sistemes
d'automatització
industrial

(MF01182)
Reparació
d'equips
electrònics
d'àudio

(MF01192)
Reparació
d'equips
electrònics de
vídeo

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF01192)
Reparació d'equips electrònics de vídeo
(230h)

- Analitzar l'estructura física i les característiques funcionals i tècniques dels equips electrònics d'àudio domèstiques i professionals.
- Diagnosticar i realitzar les operacions necessàries per a la reparació d'averies de naturalesa electromecànica / òptica en els equips d'àudio.

I

(MF19792)
Manteniment de
sistemes
d'automatització
industrial

(MF01182)
Reparació
d'equips
electrònics
d'àudio

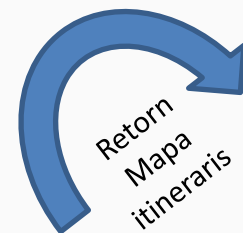
(MF01192)
Reparació
d'equips
electrònics de
vídeo

(MF09542)
Reparació
d'equipament
microinformàtic

(MF09542) Reparació d'equipament microinformàtic. (180h)

- Descriure els components elèctrics, electrònics i electromecànics de dins dels dispositius d'equips microinformàtics susceptibles d'ajustaments de producció d'averies per a discriminar causes de producció de incidències.
- Establir la causa de l'averia dels equips i components del sistema microinformàtic, identificant la seva naturalesa amb l'ús de tècniques i eines especificades.
- Aplicar els procediments per a realitzar l'ajustament, reparació i verificació dels elements espatllats, garantint el funcionament de l'equip o components.
- Aplicar els procediments d'ampliació d'equips informàtics garantint el funcionament de l'equip o component, d'acord amb unes especificacions rebudes.
- Recuperar la funcionalitat de l'equip informàtic identificant i aplicant els procediments de reparació d' averies lògiques d'acord amb les especificacions rebudes.
- Aplicar els procediments de reparació d'impressores utilitzant eines específiques, per a posar-les en funcionament, seguint unes especificacions donades.

Exemple:
**Curs "Electrònic de
manteniment"
(294h) – CIFO
Sabadell
Mancomunitat
2010**



ITINERARI J

ORIGEN

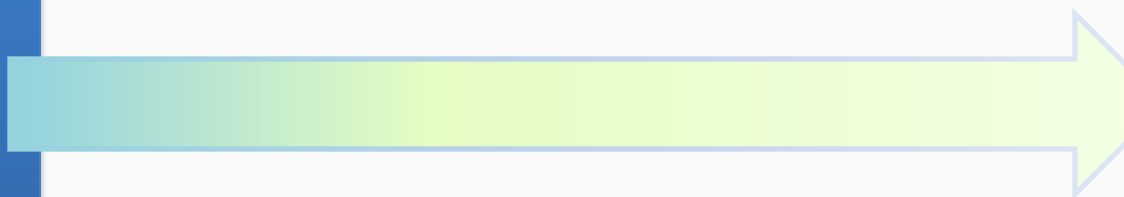
8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

(7294)
Muntador i
instal.lador
d'equips
d'energia solar
(nivell 2)

*Energies
renovables*



J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

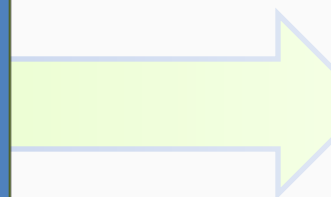
Engalza, munta, modifica o manté components d'equips elèctrics, electromecànics i electrònics, de conformitat amb normes i prescripcions tècniques

- Realitza operacions d'engalzat en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics, en les condicions de qualitat i seguretat establertes i segons les indicacions rebudes.
- Realitza operacions de connexió en el muntatge d'aparells elèctrics i electrònics.
- Realitza operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal.lador
d'equips
d'energia solar**
(nivell 2)

*Energies
renovables*



J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)**

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

FUNCIONS:

Realitza el muntatge, posada en servei, operació i manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques i fotovoltaïques, amb la qualitat i seguretat requerides i complint la normativa vigent.

a) En les instal·lacions solars tèrmiques

- Munta circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques d'acord amb el corresponent projecte i programa de muntatge;
- Posa en servei la instal·lació i realitza les operacions de funcionament de la instal·lació solar tèrmica;
- Realitza el manteniment correctiu i repara els components de les instal·lacions solars tèrmiques.

b) En les instal·lacions solars fotovoltaïques

- Munta instal·lacions solars fotovoltaïques;
- Posa en servei i realitza les operacions de la instal·lació solar fotovoltaïca;
- Realitza les operacions de manteniment correctiu a les instal·lacions solars fotovoltaïques, establint el procés d'actuació, utilitzant manuals d'instruccions i plànols i restablint les condicions funcionals amb la qualitat i seguretat requerides.

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal·lador
d'equips
d'energia solar
(nivell 2)**

*Energies
renovables*

J

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

DESTÍ

(7294)
Muntador i
instal.lador
d'equips
d'energia solar
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Gestió de
recursos

Autoregulació

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Planificació i
organització de
treball

Resolució de
problemes

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(DESTÍ)

Lideratge lateral

Proactivitat

Pensament
sistèmic

Raonament
numèric,
conceptual,
abstracte,
analític, verbal,
espacial i sintètic.

DESTÍ

(7294)
Muntador i
instal.lador
d'equips
d'energia solar
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar
operacions
d'engalzament en
el muntatge
d'equips elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
de connexions en el
muntatge d'equips
elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips elèctrics i
electrònics.

[Més informació
sobre les UC](#)

Muntar circuits i
equips elèctrics
d'instal·lacions
solars tèrmiques.

Posar en servei i
operar
instal·lacions solars
tèrmiques

Mantenir
instal·lacions
solars tèrmiques.

Muntar
instal·lacions
solars
fotovoltaïques.

Mantenir
instal·lacions solars
fotovoltaïques.

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal·lador
d'energia solar**
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

- Preparar el material necessari i realitzar operacions d'engalzar equips elèctrics i electrònics i de muntatge de components electrònics en plaques de circuit imprès.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

J

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

- Preparar el material necessari i implantar connectors en els conductors per al muntatge d'equips elèctrics i electrònics i interconnectar elements en el muntatge dels equips.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

J

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

- Realitzar operacions d'obertura i desmuntatge d'equips, de substitució d'elements i muntatge en processos de manteniment d'equips.

J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar
operacions
d'engalzament en
el muntatge
d'equips elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
de connexions en el
muntatge d'equips
elèctrics i
electrònics.

Realitzar operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips elèctrics i
electrònics.

Muntar circuits i
equips elèctrics
d'instal·lacions
solars tèrmiques.

Posar en servei i
operar
instal·lacions solars
tèrmiques

Mantenir
instal·lacions
solars tèrmiques.

Muntar
instal·lacions
solars
fotovoltaïques.

Mantenir
instal·lacions
solars
fotovoltaïques.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal·lador
d'equips
d'energia solar**
(nivell 2)

*Energies
renovables*

[Més informació
sobre les UC](#)

- Preparar i organitzar el treball de muntatge de circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques d'acord amb el corresponent projecte i programa de muntatge.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent en el muntatge de circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.
- Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques, a partir de plànols i especificacions tècniques, complint amb els requisits reglamentats i les normes d'aplicació, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes..

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

J

- Preparar la posada en marxa i la comprovació del correcte funcionament de les instal·lacions solars tèrmiques, a partir de plànols i especificacions tècniques, complint amb els requisits reglamentats i les normes d'aplicació, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.
- Realitzar les maniobres d'operació en el sistema de distribució dels circuits primaris i secundaris, accessoris i elements de control i regulació de la instal·lació solar tèrmica complint amb els requisits reglamentaris, en les condicions de seguretat establertes.

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

J

- Preparar i organitzar el treball de manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques segons els procediments d'intervenció establerts.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent en el manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques.
- Realitzar les operacions de manteniment preventiu, correctiu i de reparació dels components de les instal·lacions solars tèrmiques a partir de plànols, normes i especificacions tècniques, per al correcte funcionament, complint amb els requisits reglamentaris, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

J

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

- Preparar i organitzar el treball de muntatge de suports, plafons, sistema d'emmagatzematge, sistemes de suport, sistemes de seguiment, circuits i equips elèctrics i electrònics d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'acord amb el corresponent projecte i programa de muntatge.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent, en el muntatge d'instal·lacions solars fotovoltaïques.
- Muntar suports i plafons d'emmagatzematge/acumulació de les instal·lacions, fins i tot amb sistema de seguiment, d'instal·lacions solars fotovoltaïques, a partir de plànols i especificacions tècniques, complint amb els requisits reglamentats i les normes d'aplicació, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.

J

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

- Preparar i organitzar el treball de manteniment d'instal·lacions solars fotovoltaïques segons els procediments d'intervenció establerts.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent en el manteniment d'instal·lacions solars fotovoltaïques.
- Realitzar les operacions de maniobra i el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions solars fotovoltaïques a partir de plànols, normes i especificacions tècniques, per al seu funcionament dins dels paràmetres establerts, complint amb els requisits reglamentats, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.

J

ORIGEN

8202
Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(7294)
Muntador i
instal.lador
d'equips
d'energia solar
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i
equip elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

(1)
**RECONeixEMENT
DE
COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Unitats de Competència

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal·lador
d'energia solar**
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar
operacions
d'engalzament en
el muntatge
d'equips elèctrics i
electrònics.

Realitzar
operacions de
connexions en el
muntatge d'equips
elèctrics i
electrònics.

Realitzar
operacions auxiliars
en el manteniment
d'equips elèctrics i
electrònics.

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Unitats de Competència

Muntar circuits i
equips elèctrics
d'instal·lacions
solars tèrmiques.

Posar en servei i
operar
instal·lacions solars
tèrmiques

Mantenir
instal·lacions
solars tèrmiques.

Muntar
instal·lacions
solars
fotovoltaïques.

Mantenir
instal·lacions
solars
fotovoltaïques.

DESTÍ

(7294)
**Muntador i
instal·lador
d'equips
d'energia solar**
(nivell 2)

*Energies
renovables*

J

(2) MÒDULS FORMATIUS

ORIGEN

8202
**Engalzador
d'equips
elèctrics i
electrònics**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i
equip elèctric*

Unitats de Competència

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics.

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

(MF06032)
Muntatge elèctric d'instal·lacions solars

(MF06042)
Posada en servei i operació d'instal·lacions solars tèrmiques

(MF06052)
Manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques

(MF08362)
Muntatge d'instal·lacions solars fotovoltaïques

[Més informació sobre els Mòduls Formatius](#)

Muntar circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques.

Posar en servei i operar instal·lacions solars tèrmiques

Mantenir instal·lacions solars tèrmiques.

Muntar instal·lacions solars fotovoltaïques.

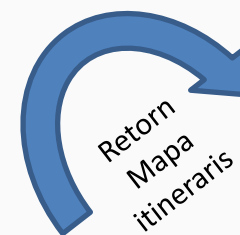
Mantenir instal·lacions solars fotovoltaïques.

Unitats de Competència

DESTÍ

(7294)
Muntador i instal·lador d'equips d'energia solar
(nivell 2)

Energies renovables



J

(MF06032)
Muntatge elèctric
d'instal·lacions
solars

(MF06042)
Posada en servei
operació
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF06052)
Manteniment
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF08362)
Muntatge
d'instal·lacions
solars
fotovoltaïques

(MF06032) Muntatge elèctric d'instal·lacions solars. (90h)

- Organitzar el treball per al muntatge dels circuits i equips elèctrics de les instal·lacions solars tèrmiques d'acord amb el corresponent projecte i als procediments de treball establerts.
- Analitzar les mesures de prevenció i de seguretat respecte al muntatge dels circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques contingudes en els plans de seguretat de les empreses del sector.
- Realitzar operacions de muntatge dels circuits i equips elèctrics d'instal·lacions solars tèrmiques a partir de la documentació tècnica, utilitzant les eines, equips i materials adequats i actuant sota normes de seguretat

Exemple:
**Curs “Muntatge i
manteniment
d'instal·lacions solars
fotovoltaïques”
(574h) – CIFO Santa
Coloma 2010**

J

(MF06032)
Muntatge elèctric
d'instal·lacions
solars

(MF06042)
Posada en servei i
operació
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF06052)
Manteniment
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF08362)
Muntatge
d'instal·lacions
solars
fotovoltaïques

(MF06042) Posada en servei i operació d'instal·lacions solars tèrmiques. (60h)

- Realitzar operacions de comprovació prèvies a la posada en servei d'instal·lacions solars tèrmiques
- Analitzar les mesures de prevenció i de seguretat respecte a la posada en servei d'instal·lacions solars tèrmiques contingudes en els plans de seguretat de les empreses del sector.
- Realitzar operacions de posada en servei d'instal·lacions solars Tèrmiques.

J

(MF06032)
Muntatge elèctric
d'instal·lacions
solars

(MF06042)
Posada en servei i
operació
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF06052)
Manteniment
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF08362)
Muntatge
d'instal·lacions
solars
fotovoltaïques

(MF06052) Manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques (120h)

- Analitzar el funcionament general de les instal·lacions solars tèrmiques per desenvolupar el pla de manteniment
- Analitzar les mesures de prevenció i seguretat respecte al manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques contingudes en els plans de seguretat de les empreses del sector
- Realitzar operacions de manteniment preventiu d'instal·lacions solars tèrmiques.

Exemple:
**Curs “Muntatge i
manteniment
d'instal·lacions solars
tèrmiques” (210h) –
CIFO Sabadell
Mancomunitat2010**

J

(MF06032)
Muntatge elèctric
d'instal·lacions
solars

(MF06042)
Posada en servei i
operació
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF06052)
Manteniment
d'instal·lacions
solars tèrmiques

(MF08362)
Muntatge
d'instal·lacions
solars
fotovoltaïques

(MF08362) Muntatge d'instal·lacions solars fotovoltaïques
(90h)

- Elaborar plans de treball per al muntatge mecànic i elèctric d'instal·lacions solars fotovoltaïques d'acord amb els corresponents projectes o memòries tècniques i als procediments de treball establerts.
- Analitzar les mesures de prevenció i de seguretat respecte al muntatge mecànic i elèctric d'instal·lacions solars fotovoltaïques contingudes en els plans de seguretat de les empreses del sector
- Realitzar operacions de muntatge d'estructures d'instal·lacions solars a partir de la documentació tècnica, utilitzant les eines i materials idonis i actuant sota normes de seguretat
- Realitzar operacions de muntatge mecànic i elèctric i posada en servei d'instal·lacions solars fotovoltaïques a partir de la documentació tècnica, utilitzant les eines, equips i materials idonis i actuant sota normes de seguretat.



ITINERARI K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

FUNCIONS:

Realitza operacions bàsiques de preparació, maneig i transport de materials, així com alimentar i assistir els processos de fabricació, aplicant les tècniques i procediments requerits en cada cas.

- Realitza operacions de magatzem;
- Manipula càrregues;
- Opera en el procés de producció:
 - .Selecciona materials i productes per als processos de fabricació;
 - .Manté els equips, les màquines i les instal·lacions a punt i en les condicions adequades;
 - .Manté el procés d'elaboració en les condicions estàndard o especificades;
 - .Realitza o participa en l'engegada i parada de processos, sincronitzant les operacions necessàries.

9700
**Peó indústria
manufacturerera**
(nivell 1)

Diversos sectors

DESTÍ

(8202)
**Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

9700
**Peó indústria
manufacturerera**
(nivell 1)

Diversos sectors

FUNCIONS:

Engalza, munta, modifica o manté components d'equips elèctrics, electromecànics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial, de conformitat amb normes i prescripcions tècniques.

- Realitza operacions d'engalzat en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics en béns d'equip i maquinària industrial, en les condicions de qualitat i seguretat establertes i segons les indicacions rebudes;
- Realitza operacions de connexió en el muntatge d'aparells elèctrics i electrònics;
- Realitza operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics.

DESTÍ

(8202)
**Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica**
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (ORIGEN)

Aprenentatge

Obertura al canvi

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Concentració

Planificació i
organització del
treball

Comprensió
organitzacional

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (DESTÍ)

Resolució de
problemes

Gestió de recursos

Orientació a
l'assoliment

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

[Més informació
sobre les UC](#)

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

- Interpretar ordres de treball per proveir les màquines amb el material necessari, a temps i en la forma adient.
- Realitzar operacions d'alimentació i descàrrega manual o automàtica de les màquines i assistir al procés de prefilatura, filatura i no teixits, teixiduria de calada i/o teixiduria de punt aplicant les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.
- Actuar segons les normes de seguretat i salut, que afectin el seu lloc de treball i el procés.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

K

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

- Manejar, sota supervisió, estris i equips bàsics dels processos en la indústria química i relacionada, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides per a un funcionament correcte en el procés.
- Realitzar operacions dels processos, rutinàries i bàsiques, en la indústria química i afins, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides en els protocols.
- Rebre i classificar reactius, materials de laboratori i mostres per a una anàlisi posterior, seguint instruccions concretes del seu immediat superior.
- Col·laborar en la preparació de reactius seguint l'ordre de treball rebuda.

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturerera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

Unitats de Competència

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

Fabricació de material i equip elèctric . Instal·lació i reparació de maquinària i equip. Fabricació vehicles motor

[Més informació sobre les UC](#)

K

- Preparar el material necessari i realitzar operacions d'engalzar equips elèctrics i electrònics i de muntatge de components electrònics en plaques de circuit imprès

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

K

- Preparar el material necessari i implantar connectors en els conductors per al muntatge d'equips elèctrics i electrònics i interconnectar elements en el muntatge dels equips

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

K

- Realitzar operacions d'obertura i desmuntatge d'equips, de substitució d'elements i muntatge en processos de manteniment d'equips

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

K

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

- Reparar sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial per restituir les condicions funcionals, substituint els components defectuosos

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECOINEIXEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(8202)
Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)

*Fabricació de
material i equip
elèctric . Instal·lació
i reparació de
maquinària i equip.
Fabricació vehicles
motor*

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturerera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)
Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

Unitats de Competència

DESTÍ

(8202)
**Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica**
(nivell 2)

Fabricació de material i equip elèctric . Instal·lació i reparació de maquinària i equip. Fabricació vehicles motor

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)
Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Realitzar operacions d'engalzament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

Unitats de Competència

DESTÍ

(8202)
**Muntadors
d'equips
electrònics i
maquinària
elèctrica
(nivell 2)**

Fabricació de material i equip elèctric . Instal·lació i reparació de maquinària i equip. Fabricació vehicles motor

K

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)
Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química afins.

(MF1559)
Operacions de muntatge d'equips elèctrics i electrònics

(MF1660)
Operacions de connexió en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

(MF1661)
Operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

(MF1264)
Tècniques de muntatge, reparació i posada en marxa de sistemes elèctrics i electrònics

Realitzar operacions d'engalament en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions de connexions en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

Realitzar operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

Muntar, reparar i posar en marxa sistemes elèctrics i electrònics de béns d'equip i maquinària industrial

Unitats de Competència

DESTÍ

(8202)
Muntadors d'equips electrònics i maquinària elèctrica (nivell 2)

Fabricació de material i equip elèctric . Instal·lació i reparació de maquinària i equip. Fabricació vehicles motor

[Més informació sobre els Mòduls Formatius](#)

Retorn
Mapa
itineraris

(MF1559)
Operacions de
muntatge
d'equips elèctrics
i electrònics

(MF1660)
Operacions de
connexió en el
muntatge
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1661)
Operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1264)
Tècniques de
muntatge,
reparació i
posada en marxa
de sistemes
elèctrics i
electrònics

(MF1559) Operacions de muntatge d'equips elèctrics i electrònics (90h)

- Identificar el material, eines i equip necessaris per al muntatge i engalzat d'equips elèctrics i electrònics, descrivint les seves principals característiques i funcionalitats
- Explicar la simbologia de representació gràfica dels elements i components dels equips elèctrics i electrònics.
- Aplicar tècniques de muntatge en un equip elèctric o electrònic a partir d'esquemes i guies de muntatge, en les condicions de qualitat i seguretat establertes.
- Aplicar tècniques de muntatge de components electrònics en una placa de circuit imprès, a partir d'esquemes i guies de muntatge, en les condicions de qualitat i seguretat establertes.

(MF1559)
Operacions de
muntatge
d'equips elèctrics
i electrònics

(MF1660)
Operacions de
connexió en el
muntatge
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1661)
Operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1264)
Tècniques de
muntatge,
reparació i
posada en marxa
de sistemes
elèctrics i
electrònics

(MF1660) Operacions de connexió en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics (90h)

- Identificar el material, eines i equip necessaris per a la connexió d'equips elèctrics i electrònics, descrivint les seves principals característiques i funcionalitats.
- Interpretar esquemes o guies de muntatge de connexió relacionant-los amb equips elèctrics y electrònics reals.
- Aplicar tècniques de connexionat i de "connectoritzat" en equips elèctrics o electrònics a partir d'esquemes i guies de muntatge en les condicions de qualitat i seguretat establertes.

Exemple:
**Curs "Muntatge i
posada en marxa de
béns d'equipament i
maquinària
industrial" (204h) –
CIFO Sant Feliu 2010**

(MF1559)
Operacions de
muntatge
d'equips elèctrics
i electrònics

(MF1660)
Operacions de
connexió en el
muntatge
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1661)
Operacions
auxiliars en el
manteniment
d'equips
elèctrics i
electrònics

(MF1264)
Tècniques de
muntatge,
reparació i
posada en marxa
de sistemes
elèctrics i
electrònics

**(MF1661) Operacions auxiliars en el manteniment d'equips
elèctrics i electrònics
(120h)**

- Identificar el material, eines i equip necessaris per la substitucions d'elements en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics, descrivint les seves principals característiques i funcionalitats.
- Interpretar esquemes o guies de desmuntatge i muntatge relacionant-los amb equips elèctrics i electrònics reals
- Aplicar tècniques de desmuntatge i muntatge d'un equip elèctric o electrònic a partir d'esquemes i guies en las condicions de qualitat i seguretat establertes.
- Aplicar tècniques de substitucions d'elements en equips electrònics amb les condicions de qualitat i seguretat establertes

(MF1559)
Operacions de muntatge d'equips elèctrics i electrònics

(MF1660)
Operacions de connexió en el muntatge d'equips elèctrics i electrònics

(MF1661)
Operacions auxiliars en el manteniment d'equips elèctrics i electrònics

(MF1264)
Tècniques de muntatge, reparació i posada en marxa de sistemes elèctrics i electrònics

(MF1264) Tècniques de muntatge, reparació i posada en marxa de sistemes elèctrics i electrònics (270h)

- Analitzar el funcionament i constitució de les instal·lacions elèctriques aplicades a béns d'equip i maquinària industrial, a partir de la documentació tècnica.
- Analitzar, a partir de la seva documentació tècnica, el funcionament i constitució dels circuits pneumàtics, electropneumàtics, hidràulics, electrohidràulics, automatismes elèctrics cablats i de control per programa emprats en béns d'equip i maquinària industrial.
- Mesurar les magnituds físiques fonamentals de circuits elèctrics i electrònics, i dels materials utilitzats, utilitzant els instruments específics per a cada cas, actuant sota normes de seguretat personal.
- Mesurar les magnituds físiques fonamentals de circuits pneumàtics i hidràulics i dels materials utilitzats en els mateixos, utilitzant els instruments específics per a cada cas, actuant sota normes de seguretat personal.
- Diagnosticar avaries o anomalies localitzades en instal·lacions elèctriques i electròniques de béns d'equip, maquinària industrial i materials utilitzats en els mateixos, identificant la naturalesa de l'averia o anomalia, actuant sota normes de seguretat personal.
- Diagnosticar avaries o anomalies localitzades en mecanismes, circuits hidràulics i pneumàtics de béns d'equip, maquinària industrial i materials utilitzats en aquests, identificant la naturalesa de l'averia o anomalia, actuant sota normes de seguretat personal.
- Muntar/desmuntar instal·lacions elèctriques i electròniques de béns d'equip i maquinària industrial, a partir de la seva documentació tècnica, aplicant el reglament electrotècnic i actuant sota normes de seguretat personal i mediambiental.
- Muntar/desmuntar circuits hidràulics, pneumàtics de béns d'equip i maquinària industrial, a partir de la seva documentació tècnica, actuant sota normes de seguretat personal i mediambiental. els recursos utilitzats i la fiabilitat del mateix.
- Executar operacions de manteniment en béns d'equip i maquinària industrial, actuant sota normes de prevenció de riscos laborals i mediambientals.
- Elaborar programes per a autòmats programables dedicats al control d'automatismes senzills, utilitzant el llenguatge de codificació i els equips de programació requerits.
- Elaborar croquis d'elements i conjunts de sistemes elèctrics, electrònics, pneumàtics i hidràulics, aplicant les normes de dibuix industrial.

Exemple:
Curs "Muntatge i posada en marxa de béns d'equipament i maquinària industrial" (594h) – CIFO Sant Feliu 2010

ITINERARI L

ORIGEN

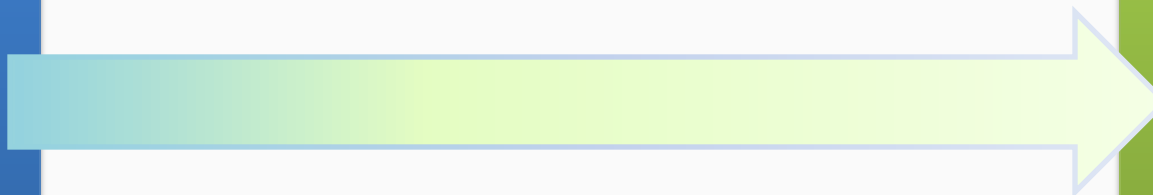
9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia



L

ORIGEN

FUNCIONS:

Realitza operacions bàsiques de preparació, maneig i transport de materials, així com alimentar i assistir els processos de fabricació, aplicant les tècniques i procediments requerits en cada cas.

- Realitza operacions de magatzem;
- Manipula càrregues;
- Opera en el procés de producció:
- .Selecciona materials i productes per als processos de fabricació;
- .Manté els equips, les màquines i les instal·lacions a punt i en les condicions adequades;
- .Manté el procés d'elaboració en les condicions estàndard o especificades;
- .Realitza o participa en l'engegada i parada de processos, sincronitzant les operacions necessàries.

DESTÍ

9700
**Peó indústria
manufacturera**
(nivell 1)

Diversos sectors

(8199)
**Operador parc
eòlic**
(nivell 2)

Producció d'energia

L

ORIGEN

9700
**Peó indústria
manufacturera**
(nivell 1)

Diversos sectors

FUNCIONS:

Els operadors de parc eòlic realitzen les operacions de muntatge i manteniment necessàries per al correcte funcionament d'un parc eòlic avaluant i prevenint els possibles riscos professionals.

- Llegir i interpretar els projectes d'instal·lacions eòliques
- Conèixer la normativa vigent aplicable a les instal·lacions d'energia eòlica i al seu equipament, especialment als aerogeneradors
- Conèixer, prevenir i avaluar els riscos laborals associats a les operacions amb aerogeneradors
- Examinar, provar i utilitzar els equips i sistemes de seguretat dels parcs eòlics
- Coneixement dels Plans de Seguretat de l'empresa i participació en la seva millora

DESTÍ

(8199)
**Operador parc
eòlic**
(nivell 2)

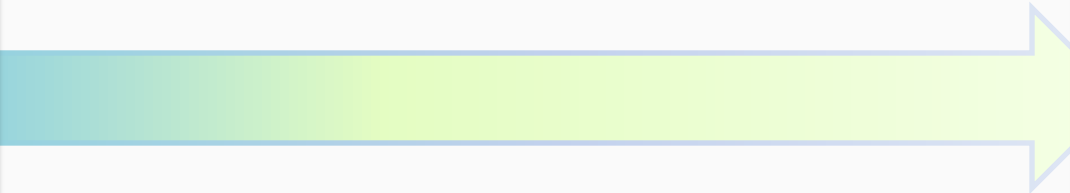
Producció d'energia

L

ORIGEN

DESTÍ

9700
**Peó indústria
manufacturera**
(nivell 1)
Diversos sectors



(8199)
**Operador parc
eòlic**
(nivell 2)
Producció d'energia

L

ORIGEN

DESTÍ

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (ORIGEN)

Aprentatge

Proactivitat

Obertura al canvi

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (COMUNES)

Treball en equip

Raonament analític,
sintètic, conceptual,
esquemàtic

Polivalència

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (DESTÍ)

Resolució de problemes

Iniciativa

Orientació a
l'assoliment

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturerera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

[Més informació sobre les UC](#)

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

L

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

- Interpretar ordres de treball per proveir les màquines amb el material necessari, a temps i en la forma adient.
- Realitzar operacions d'alimentació i descàrrega manual o automàtica de les màquines i assistir al procés de prefilatura, filatura i no teixits, teixiduria de calada i/o teixiduria de punt aplicant les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.
- Actuar segons les normes de seguretat i salut, que afectin el seu lloc de treball i el procés.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

L

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

- Manejar, sota supervisió, estris i equips bàsics dels processos en la indústria química i relacionada, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides per a un funcionament correcte en el procés.
- Realitzar operacions dels processos, rutinàries i bàsiques, en la indústria química i afins, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides en els protocols.
- Rebre i classificar reactius, materials de laboratori i mostres per a una anàlisi posterior, seguint instruccions concretes del seu immediat superior.
- Col·laborar en la preparació de reactius seguint l'ordre de treball rebuda.

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

Unitats de Competència

DESTÍ

(8199)
Operador parc eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

[Més informació sobre les UC](#)

- Preparar i organitzar el treball de muntatge i manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica d'acord amb el corresponent projecte
- Realitzar les operacions de manteniment correctiu a les instal·lacions d'energia eòlica, establint el procés d'actuació, utilitzant manuals d'instruccions i plànols i restablint les condicions funcionals amb la qualitat i seguretat requerides.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa, duent a terme les tasques preventives, correctives i d'emergència, aplicant les mesures establertes i complint les normes i legislació vigent en el muntatge i manteniment d'instal·lacions d'energia eòlica
- Muntar els aerogeneradors eòlics i els seus accessoris i elements de control i regulació a partir del projecte, els seus plànols, normes i especificacions tècniques, complint amb els requisits reglamentats, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes.
- Realitzar el manteniment preventiu de les instal·lacions d'energia eòlica a partir de plànols, normes i especificacions tècniques, per al correcte funcionament, complint amb els requisits reglamentats, en les condicions de qualitat i de seguretat establertes

Muntar i mantenir
instal·lacions d'energia
eòlica

Prevenir riscos
professionals i actuar
en casos d'emergència
en parcs eòlics

L

Muntar i mantenir instal·lacions d'energia eòlica

- Avaluar i prevenir els riscos professionals derivats del muntatge, operació i manteniment d'aerogeneradors
- Definir, gestionar i mantenir en perfecte estat d'ús els equips de seguretat i protecció personal utilitzats en el muntatge i manteniment de parcs eòlics i aerogeneradors
- Utilitzar els equips d'enganxament, aixecament i senyalització emprats en les tasques de muntatge i manteniment d'aerogeneradors, d'acord amb el pla de seguretat i segons normativa vigent
- Utilitzar els equips i procediments de seguretat per realitzar l'ascens i descens de l'aerogenerador d'acord amb el pla de seguretat i segons normativa vigent.
- Actuar segons el pla de seguretat de l'empresa en les maniobres de muntatge i manteniment en la turbina o en el sistema elèctric de l'aerogenerador
- Actuar en casos d'emergència de manera ràpida, eficaç i segura

Prevenir riscos professionals i actuar en casos d'emergència en parcs eòlics

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Muntar i mantenir
instal·lacions d'energia
eòlica

Prevenir riscos
professionals i actuar
en casos d'emergència
en parcs eòlics

Unitats de Competència

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Muntar i mantenir
instal·lacions d'energia
eòlica

Prevenir riscos
professionals i actuar
en casos d'emergència
en parcs eòlics

Unitats de Competència

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

L

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(MF619)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(M618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

Muntar i mantenir
instal·lacions d'energia
eòlica

Prevenir risks
professionals i actuar
en casos d'emergència
en parcs eòlics

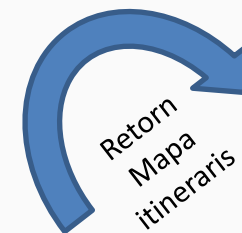
Unitats de Competència

DESTÍ

(8199)
Operador parc
eòlic
(nivell 2)

Producció d'energia

[Més informació
sobre els mòduls formatius](#)



L

**(MF619) Projectes de muntatge d'instal·lacions d'energia eòlica
(150h)**

**(MF619)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica**

- Desenvolupar un pla de treball a partir d'un projecte de muntatge o d'una tasca de manteniment determinada
- Realitzar les operacions de muntatge d'un aerogenerador en una instal·lació d'energia eòlica
- Realitzar les operacions de manteniment preventiu en una instal·lació d'energia eòlica, interpretant adequadament els manuals de manteniment i seguint instruccions generals sobre les actuacions a realitzar
- Realitzar les operacions de manteniment correctiu en una instal·lació d'energia eòlica, interpretant adequadament les instruccions, projectes, plànols i manuals de manteniment

**(M618)
Seguretat i
avaluació de
riscs
professionals en
parcs eòlics**

L

(MF619)
Projectes de
muntatge
d'instal·lacions
d'energia eòlica

(M618)
Seguretat i
avaluació de
risks
professionals en
parcs eòlics

(M618) Seguretat i avaluació de riscos professionals en parcs eòlics. (60h)

- Desenvolupar criteris i sistemes de classificació per definir i avaluar els riscos professionals derivats del muntatge, operació i manteniment d'aerogeneradors.
- Descriure i caracteritzar els diferents equips de seguretat i protecció personal emprats en les tasques de muntatge i manteniment de parcs eòlics
- Analitzar les maniobres d'ascens i descens de materials i persones d'un aerogenerador, descrivint els procediments i equips necessaris per realitzar-les amb seguretat
- Analitzar les condicions i els procediments que garanteixen la seguretat en les tasques de muntatge i manteniment de parcs eòlics
- Raonar i valorar els dispositius d'emergència davant accidents, descrivint cada un d'ells i establint les actuacions a realitzar en cada cas



ITINERARI M

ORIGEN

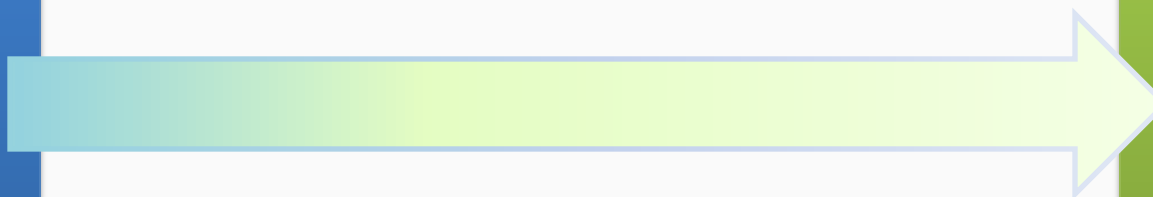
9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*



M

ORIGEN

9700
**Peó indústria
manufacturera**
(nivell 1)

Diversos sectors

FUNCIONS:

Realitza operacions bàsiques de preparació, maneig i transport de materials, així com alimentar i assistir els processos de fabricació, aplicant les tècniques i procediments requerits en cada cas.

- Realitza operacions de magatzem;
- Manipula càrregues;
- Opera en el procés de producció:
 - .Selecciona materials i productes per als processos de fabricació;
 - .Manté els equips, les màquines i les instal·lacions a punt i en les condicions adequades;
 - .Manté el procés d'elaboració en les condicions estàndard o especificades;
 - .Realitza o participa en l'engegada i parada de processos, sincronitzant les operacions necessàries.

DESTÍ

(8131)
**Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans**
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

FUNCIONS:

Els operadors de tractament i gestió de residus industrials realitzar l'assistència al tècnic de residus ajudant a la gestió de residus a les plantes industrials a partir del seu control, vigilància, informació i tractament final, si escau.

- Conèixer i realitzar la manipulació dels residus segons la normativa
- Realitzar la classificació, segregació i caracterització dels residus generats
- Assegurar la destinació correcta per a cada tipus de residus
- Verificar el funcionament correcte dels sistemes de tractament i control de residus i aplica les mesures correctores adients
- Portar al dia un registre propi de residus

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

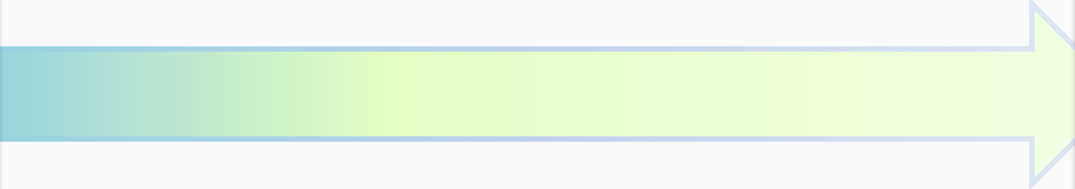
*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

DESTÍ

9700
**Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)**
Diversos sectors



(8131)
**Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)**
*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

DESTÍ

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (ORIGEN)

Proactivitat

Obertura al canvi

Polivalència

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU
(COMUNES)

Aprentatge

Raonament
sintètic,
esquemàtic

COMPETÈNCIES
TRANSVERSALS
CLAU (DESTÍ)

Iniciativa

Resolució de
problemes

Orientació a
l'assoliment

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

[Més informació
sobre les UC](#)

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

- Interpretar ordres de treball per proveir les màquines amb el material necessari, a temps i en la forma adient.
- Realitzar operacions d'alimentació i descàrrega manual o automàtica de les màquines i assistir al procés de prefilatura, filatura i no teixits, teixiduria de calada i/o teixiduria de punt aplicant les normes de prevenció de riscos laborals i medi ambient.
- Actuar segons les normes de seguretat i salut, que afectin el seu lloc de treball i el procés.

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

M

(Peó sector Tèxtil)

Realitzar operacions bàsiques d'alimentació de materials i fabricació en processos de filatura, teixiduries i teles no teixides

(Peó sector Química)

Realitzar operacions auxiliars elementals en laboratori i en els processos de la indústria química i afins.

- Manejar, sota supervisió, estris i equips bàsics dels processos en la indústria química i relacionada, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides per a un funcionament correcte en el procés.
- Realitzar operacions dels processos, rutinàries i bàsiques, en la indústria química i afins, seguint les normes de qualitat, seguretat i ambientals exigides en els protocols.
- Rebre i classificar reactius, materials de laboratori i mostres per a una anàlisi posterior, seguint instruccions concretes del seu immediat superior.
- Col·laborar en la preparació de reactius seguint l'ordre de treball rebuda.

M

ORIGEN

9700
**Peó indústria
manufacturera**
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

Recollir i tractar
residus industrials

Adoptar les mesures de
prevenció de
riscos laborals en el lloc
de treball

Unitats de Competència

DESTÍ

(8131)
**Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans**
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

[Més informació
sobre les UC](#)

M

- Realitzar operacions bàsiques per a la caracterització de residus susceptibles de ser admesos en un dipòsit de seguretat, d'acord a les directrius dels tècnics i en condicions de seguretat.
- Realitzar les operacions bàsiques per a la caracterització de residus susceptibles de ser admesos i tractats en una planta de tractament químic, d'acord a les directrius dels tècnics i en condicions de seguretat.
- Realitzar les operacions de gestió de residus industrials d'acord a les especificacions dels tècnics i facultatius seguint les normes de seguretat.

Recollir i tractar
residus industrials

Adoptar les mesures de
prevenció de
riscos laborals en el lloc
de treball

M

Recollir i tractar
residus industrials

- Reconèixer els riscos associats a l'activitat.
- Aplicar les mesures preventives i de protecció adequades als riscos del seu lloc de treball.

Adoptar les mesures de
prevenció de
riscos laborals en el lloc
de treball

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

PASSOS NECESSARIS PER A OBTENIR
LES UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL
NOU PERFIL

(1)
RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS

(2)
MÒDULS
FORMATIUS

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturerera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(1)
**RECONeixEMENT
DE COMPETÈNCIES
PROFESSIONALS**

Recollir i tractar
residus industrials

Optar les mesures de
prevenció de
riscos laborals en el lloc
de treball

Unitats de Competència

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(2)
**MÒDULS
FORMATIUS**

Recollir i tractar
residus industrials

Adoptar les mesures de
prevenció de
riscos laborals en el lloc
de treball

Unitats de Competència

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

M

ORIGEN

9700
Peó indústria
manufacturera
(nivell 1)

Diversos sectors

Unitats de Competència

(Peó sector Tèxtil)
Realitzar
operacions
bàsiques
d'alimentació de
materials i
fabricació en
processos de
filatura,
teixiduries i teles
no teixides.

*(Peó sector
Química)*
Realitzar
operacions
auxiliars
elementals en
laboratori i en els
processos de la
indústria química i
afins.

(MF77) Gestió
de residus
industrials

Recollir i tractar
residus industrials

(MF0075)
Seguretat i
salut

Adoptar les mesures
de prevenció de
riscos laborals en el
lloc de treball

Unitats de Competència

DESTÍ

(8131)
Operador
tractament i gestió
de residus
industrials i urbans
(nivell 2)

*Recollida,
tractament i
eliminació de
residus*

[Més informació
sobre els mòduls formatius](#)

Retorn
Mapa
itineraris

M

(MF77) Gestió de residus industrials (225h)

(MF0077) Gestió de residus industrials

- Identificar els residus admissibles en planta de tractament o dipòsit de seguretat assenyalant els procediments a seguir per a la seva disposició final
- Caracteritzar els residus susceptibles de tractament o dipòsit en plantes i abocadors de seguretat
- Realitzar les operacions de gestió de residus industrials

(MF0075)
Seguretat i salut

Exemple:

Curs “Operacions a instal·lacions de tractament i eliminació de residus urbans” (434h) – CIFO Santa Coloma 2010

M

(MF0077) Gestió
de residus
industrials

(MF0075)
Seguretat i salut

(MF77) Gestió de residus industrials (50h)

- Reconèixer els riscos associats a l'activitat.
- Aplicar les mesures de prevenció i protecció adequades als riscos derivats de l'activitat específica.



COMPETÈNCIES NOVES OPORTUNITATS

Informe elaborat per:



Barcelon**a**ctiva



Ajuntament
de Barcelona



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Ocupació

SOC

Servei d'Ocupació
de Catalunya



Unió Europea
Fons social europeu
L'FSE inverteix en el teu futur