

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	LINEA AUTOMATIZATUETAKO SISTEMEN MANTENTZE-LANAK	Iraupena	70
		Baldintzatua	
Kodea	UF0625		
Lanbide-arloa	Instalazioa eta mantentze-lanak		
Lanbide-eremua	Makineria eta ekipo industrialak.		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Ekipo industrialaren mantentze-lanak eta muntaketa mekanikoa	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Linea automatizatuen mantentze-lan mekanikoa	Iraupena	240
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Linea automatizatuen sistema mekanikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak	Iraupena	70
	Linea automatizatueta funtzionamenduaren programazioa eta kontrola		70
	Laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioa linea automatizatuen mantentze-lanetan		30

A atala: GAITASUN-ERREFERENTEA

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0117_2 EKOIZPEN-LINEA AUTOMATIZATUETAKO SISTEMA MEKANIKOAK, HIDRAULIKOAK ETA PNEUMATIKOAK MANTENTZEA gaitasun-ataleko LB2, LB3 eta LB4 lanbide-burutzapenekin, mantentze-lanei dagokienez.

B atala: AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Mantentze-lanak programatzeko behar diren osagaiak eta eragiketak identifikatzea, ekoizpen-linea automatizatueta eta instalazio osagarrietako mantentze-lan mekanikoen dokumentazio teknikoak aztertuz.

E11.1 Ekoizpen-linea automatizatuen eta haien instalazio osagarrien mantentze-lan mekanikoak egiteko oinarriko dokumentazio teknikoak zerrendatzea eta deskribatzea.

E11.2 Makina baten argibideen eskuliburuko planoetan, makina osatzen duten sistemak eta haien osagaiak identifikatzea, eta txostenaren gainerako argibideetatik ondorioztatzen diren erabilera- eta mantentze-espezifikazio teknikoekin erlazionatzea.

E11.3 Makina edo linea automatizatu baten mantentze-lanen dokumentazio teknikoak (argibideen eskuliburua, planoak, eskemak, mantentze-programa) oinarri hartuta:

- Makinan mantentze-lanak behar dituzten osagaiak identifikatzea.
- Makinan denboraldi horretan egin behar diren mantentze-lan prebentiboak, sistematikoak eta prediktiboak identifikatzea.
- Makinaren mantentze-lan programatuak egiteko behar diren baliabideak eta materialak zehaztea.

A2: Ekoizpen-sistema automatikoetako matxurak diagnostikatzea matxuraren izaera identifikatuz, disfuntzioa zuzentzeko behar diren esku-hartze zuzentzaileak egitea eta funtzionamendu zuzena berreskuratzea, kasu bakoitzean prozedura eta teknika egokienak aplikatuz.

E12.1 Prozesu automatizatueta sistemetan (sistema bakoitzean independenteki, eta denak edo batzuk hartuta) gertatzen diren matxura ohikoenen sintomen tipologia eta ezaugarriak azaltzea.

E12.2 Prozesu automatizatueta sistemetan (sistema bakoitzean independenteki, eta denak edo batzuk hartuta) matxurak diagnostikatzeko eta lokalizatzeke erabiltzen den prozesu orokorra azaltzea.

E12.3 Sistema automatikoetan matxurak diagnostikatzean eta kokatzean:

- Sistema automatizatuaren dokumentu teknikoak interpretatzea, hura osatzen duten sistemak, bloke funtzionalak eta elementuak identifikatuz.
- Matxuraren sintomak identifikatzea, eta, dituen ondorioen bidez eta egindako neurketak baliatuz, haren ezaugarriak zehaztea.
- Matxura sor lezaketen kausen hipotesiak —gutxienez bat— aipatzea, eta sistemak dituzten sintomekin lotzea.
- Matxura sortzen duten kausak zehazteko prozedura bat definitzea (multzo osoarena, edo sistemak).
- Matxura eragin duen elementua edo programa kokatzea eta disfuntzioa zuzentzea eta/edo programa aldatzea, prozedura egokiak eta denbora egokian aplikatuz.
- Egindako jardueren eta lortutako emaitzen memoria-txostena prestatzea.

A3: Makineriaren mantentze-lan prebentiboak egiteko prozedura idatziak prestatzea (fitxak, gamak edo arauak), eta egin beharreko eragiketak eta maiztasuna adieraztea.

E13.1 Mantentze-lan motak, lanok kudeatzeko behar den antolaketa eta ekoizpen-eremuko ardurak azaltzea.

E13.2 Makinaren mantentze-lanetako gama-fitxaren helburuak azaltzea, bai eta fitxa osatzen dituzten dokumentuak eta haien egitura eta edukien baldintzak ere.

E13.3 Makina baten dokumentazio teknikoak daukagularik (fabrikatzailearena, mantentze-lanen historia eta abar), haren mantentze-lan prebentiboak egiteko plana bat prestatzean:

- Esku-hartze motak (erabilera, maila eta abar) eta haien tenporalizazioa zehaztea.
- Mantentze-lan prebentiboen fitxa aplikatu behar diren gamekin prestatzea.
- Makinako sistemen mantentze-lanen gamak garatzea, egin beharreko eragiketen espezifikazioak zehaztuz.
- Mantentze-lanak egiteko pertsonak eta ekipoek izan behar dituzten segurtasun-neurriak zehaztea.

Edukiak

1. Linea automatizatuen mantentze-lanak antolatzea

- Mantentze-lanak: helburuak, funtzioak,
- Mantentze-lan motak:
- Mantentze-lan zuzentzaileak.
- Mantentze-lan prebentiboak.
- Mantentze-lan prediktiboak.
- Mantentze-lan produktibo osoa.
- Mantentze-lanetako biltegia:
- Antolakuntza fisikoa.
- Beharrezko materialak. Ordezko piezen katalogoa.
- Hornitzaileen homologazioa. Hornikuntzak.
- Eskaeren kudeaketa.
- Stocken kudeaketa.
- Ordenagailuz lagundutako kudeaketa- eta mantentze-programak (GMAO).
- Mantentze-lanetako fitxak (lan-agindua, gamak edo arauka).
- Esku-hartzeen dokumentazioa (historikoen bankua).
- Mantentze-lanen kudeaketaren antolamendua.
- Mantentze-lanen kalitatea.

2. Matxura mekanikoak, pneumatiko-hidraulikoak eta maniobraren eta kontrolaren matxurak.

- Dokumentazio teknikoak. Planoak. Eskemak. Erabilera-eskuburuak. Akatsen historia. Katalogoak. Mantentze-lanen fitxak edo gamak.
- Matxura ohikoenak. Sintoma adierazgarriak.
- Matxuraren kausak. Matxura zehazteko analisiak eta prozedurak.
- Instalazioetako berrikuspen sistematiko eta ez-sistematikoen planak (mantentze-lan prebentiboak).
- Elementuen egoeraren diagnostikoa egitea behatuz, neurtuz eta abar.
- Desmuntatzeko prozedurak, matxura diagnostikatzeko.
- Matxuren diagnostikoa erabili beharreko ekipamendu, erreminta eta baliabide osagarriak.
- Matxurak diagnostikatzeko erabili beharreko neurketa- eta egiaztapen-tresnak.
- Matxuren diagnostikoa.
- Elementuen egoeraren etengabeko diagnostikoa egitea, mantentze-teknika prediktiboen bitartez.
- Matxuraren diagnostikoari, kausari eta konponketari buruzko txosten teknikoak egitea, berriz ere gerta ez dadin.
- Matxurak mantentze-lan prebentibo eta prediktiboko sistemetan duen eraginaren analisia.

3. Matxura mekanikoak, pneumatiko-hidraulikoak eta maniobraren eta kontrolaren matxurak konpontzea

- Mantentze-lanei buruzko dokumentazio teknikoak.
- Garbiketa, berriz estutzeak, ihesak eta lubrifikazioa, besteak beste.
- Neurketa-, kontrol- eta erregulazio-tresnen doikuntza.
- Desmuntatzeko/muntatzeko prozedurak eta teknikak.
- Pieza akastunak konponduz edo ordezkatuz egiten diren mantentze-lan zuzentzaileak.
- Mantentze-lan prebentiboen planen jarraipenaren bidez konpontzea.
- Konpontzeko erabili beharreko makina, ekipamendu, lanabes, erreminta eta baliabideak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-erlo eta lanbide-eremu bereko 1. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Erdi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo erdi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana.
- 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.
- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagupenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera.

Prestakuntza-atal hau egiteko gaituta izan behar du UF0624 Linea automatizatuen sistema mekanikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Ekipo industrialaren mantentze-lanak eta muntaketa mekanikoa.