

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

| | | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
| PRESTAKUNTZA-ATALA | INDUSKETAKO, EBAKETAKO ETA ZULAKETAKO EKIPAMENDU ERDIMUGIKORREN MUNTAKETA ETA MANTENTZE-LANAK | Iraupena | 50 |
| | | Berariazkoa | |
| Kodea | UF1144 | | |
| Lanbide-arloa | ERAUZKETA-INDUSTRIAK | | |
| Lanbide-eremua | Meataritza | | |
| Profesionaltasun-ziurtagiria | Indusketetako eta fabriketako tresneria erdimugikorren eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoak | Maila | 2 |
| Prestakuntza-modulua | Makina eta ekipamendu erdimugikorren muntaketa eta mantentze-lanak lurpeko eta aire zabaleko indusketetan. | Iraupena | 110 |
| Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak | Erauzketako ekipamenduen eta euspeneko elementuen muntaketa eta mantentze-lanak | Iraupena | 60 |

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC1388_1 LURPEKO ETA AIRE ZABALEKO INDUSKETETAN MAKINA ETA EKIPAMENDU ERDIMUGIKORRAK MUNTATZEA ETA MANTENTZEA gaitasun-ataleko LB1 eta LB2 lanbide-burutzapenekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Horrelako ekipamenduetan muntaketa eta mantentzea baino lehenagoko eragiketak ezartzea, erremintak, lanabesak eta materialak prestatzeari, lan-inguruneari eta segurtasun-arauei dagokienez.

- E11.1 Ekipamenduen muntaketarako eta mantentze-lanetarako eskuliburuak interpretatzea, eskuliburu horietan egin beharreko eragiketak eta kasu bakoitzean jarraitu beharreko prozedura identifikatuz.
- E11.2 Horrelako ekipamenduen muntaketak eta mantentze-lanetan erabilitako erremintak eta ekipamenduak zerrendatzea, horiek erabiltzeko eta kontserbatzeko modua azalduta.
- E11.3 Erauzketa-industrietako muntaketa- eta mantentze-eragiketetako arrisku espezifikoak identifikatzea, hartu beharreko prebentzio-neurriekin lotuta.
- E11.4 Muntaketa- eta mantentze-jardueretan derrigorrezkoak diren norbera babesteko ekipamenduak identifikatzea, dagozkien arriskuekin lotuta.
- E11.5 Muntaketa- eta mantentze-eragiketetan espezifiki erabili beharrekoak diren norbera babesteko ekipamenduen erabilera eta mantentze egokiak zehaztea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuaren arabera.
- E11.6 Muntaketa, mantentzea edota konponketaren eraginpeko languneak seinaleztatzea eta hesitzeko eragiketak deskribatzea, eta baita horiek argiztatzea baldintzak ere.
- E11.7 Konponketa- eta mantentze-eragiketak baino lehen eta horien bitartean jarraitu beharreko jardun-protokoloa identifikatzea: katigamendurako, blokeorako, lurrera jartzeko, abisuetarako, jakinarazpenetako eta abarrerako baliabideak.
- E11.8 Muntaketa- eta mantentze-jardueren ingurumenetako dituzten arrisku espezifikoak identifikatzea, kasu bakoitzean hartu beharreko babes-neurriak adierazita, bereziki, hondakin-mota desberdinak sortzeari gagozkiola.
- E11.9 Muntaketa-, mantentze- edota konponketa-eragiketak gauzatu ondoren ekipamenduak abiarazteko prozedura deskribatzea, egin beharreko egiaztapenak eta ziurtapenak adierazita eta hartu beharreko ardurak nabarmenduta.
- E11.10 Mantentze prebentiboko eta/edo zentzatzailleko parteak egitea, normalean ezarritako eredu eta prozedurei jarraikiz.

A2: Zulaketako, indusketako, ebaketako eta euspeneko ekipamendu erdimugikorren muntaketa- eta mantentze-eragiketak deskribatzea eta gauzatzea, erreminta egokiak erabilia eta segurtasun-baldintzetan.

- E12.1 Zulaketako ekipamendu erdimugikor nagusiak sailkatzea: zulagailuak, jumboak, zulatzeko orgak, zundaketa-ekipamenduak, indusketa-ekipamenduak -minagailua, lugorritzeko tresna, sekzio osoko mikrominagailuak, sekzio osoko minagailuak, scraperra, ebaketa-dragalinak, hari diamantatuko ebaketa-makinak, disko-zerrak, lugorritzeko tresnak eta euspeneko ekipamendu gehigarriak, buloi-makinak, gunitagailuak, proiektzio-robotak, eta mortero eta hormigoietarako ponpak- eta horrelako ekipamenduen funtsezko osagaiak eta funtzionamendu-modua identifikatzea.
- E12.2 Ekipamendu erdimugikorren muntatzeko, erregulatze eta prestatzeko prozesua orokorrean deskribatzea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuari jarraikiz.
- E12.3 Zulaketako, indusketako eta euspeneko makinaren higadura-elementuak -pikak, hariak, diskoak, ontzien hortzak eta minaketariak, kateak, kableak edota bestelakoak- identifikatzea, ordezkatu baino lehen onar daitekeen higadura-maila ezagututa.
- E12.4 Zulaketako, indusketako eta euspeneko makinaren elementu higatuak aldatzeko jarraitu beharreko prozedurak deskribatzea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuari jarraikiz.
- E12.5 Ebaketako elementu mugikorrek berrikusteko, ordezkatzeko eta prestatzeko jarraitu beharreko prozedura deskribatzea: kateak, danborrak, pika-eramaileak eta bestelakoak, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuari jarraikiz.

EI2.6 Ekipamendu erdimugikorretarako ezarritako mantentze-lanetako prozedura eta aldizkakotasuna adieraztea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuari jarraikiz.

EI2.7 Barne-errekuntzako gasen konposizioa egiaztatzeko prozedurak deskribatzea.

EI2.8 Hari diamantatuko ebaketa-makinen mantentze-lanetan:

- Arraste-sistemaren eta ainguraketaren tenkaketa eta gidin lerrokatzea egiaztatzea.
- Arraste-kableen egoera egiaztatzea.
- Hari diamantatua aztertzea, duen egoera zehazteko.
- Makina gutxieneko abiaduran abiaraztea, programaturiko abiadurara iritsi arte erregulatuz.
- Makinaren funtzionamendu-parametroak egiaztatzea, neurketa-aparatuen bitartez.
- Dagokion parte bat betetzea, egindako egiaztapen eta/edo eragiketekin.

EI2.9 Zulatzeko ekipamenduaren mantentze-lanetan:

- Sistema hidraulikoak modu egokian funtzionatzen duela egiaztatzea.
- Jumboaren besoen irristagailuaren gidin egoera egiaztatzea.
- Besoen bultzada-kateen funtzionamendua eta tenkaketa egiaztatzea.
- Zulatzearen eremuan besoak duen funtzionalitatea eta mugikortasuna egiaztatzea.
- Motorretako gasak arazteko sistema egiaztatzea.
- Dagokion parte bat betetzea, egindako egiaztapen eta/edo eragiketekin.

EI2.10 Eraso puntualeko minagailu baten mantentze-lanetan:

- Sistema hidraulikoaren isolamendu-kontrola eta funtzionamendu egokia egiaztatzea.
- Makina berrikusteko kokatzea, elikadura-iturriak deskonektatuz.
- Pika-eramaileak egiaztatzea eta espezifikazioetatik kanpo dauden pikak ordezkatzeko.
- Hautsaren kontra borrokatze sistemaren funtzionalitatea egiaztatzea.
- Makina abiaraztea eta eraginkortasun-protokoloa egiaztatzea.
- Dagokion parte bat betetzea, egindako egiaztapen eta/edo eragiketekin.

EI2.11 Horrelako ekipamenduetako anomalia eta matxurarik ohikoena -horrelako instalazioen funtzionamendu eta segurtasun

perfektuan eraginik izan dezaketenak- zerrendatzea, diagnosi- eta lokalizazio-metodoak identifikatuta eta kausa posibleak adierazita.

EI2.12 Matxura nagusiak konpontzeko jarraitu beharreko prozesu eta prozedura orokorrak deskribatzea, ekipamendu-mota nagusien fabrikatzaileen eskuliburuetan ezarritakoari jarraikiz.

EI2.13 Ekipamendu horietako batean matxura konpontzea:

- Matxura identifikatzea, seinale edota arrastoen arabera.
- Kausa posibleak zerrendatzea, seinale edota arrastoei lotuz.
- Matxura konpontzeko esku hartzeko prozedura eta hartu beharreko segurtasun-neurriak definitzea.
- Matxura eragin duen arazoa konpontzea.
- Egindako jarduerak eta lortutako emaitzak jasoko dituen parte bat egitea.

Edukiak:

1. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan ekipamendu erdimugikorren muntaketa eta mantentze-lan mekanikoetarako printzipio orokorrak.

- Erabilera-eskuliburuak: Interpretazioa.
- Parteak:
 - Mantentze-lanetak.
 - Matxurenak.
 - Konponketarenak.
- Muntaketa- eta mantentze-lanetan erabilitako erreminta, lanabes, osagarri eta material nagusiak:
 - Erabilera.
 - Mantentze-lanak.
- Segurtasuna:
 - Arrisku nagusiak.
 - Segurtasun-arauak.
 - Norbera babesteko ekipamenduak.
 - Babes kolektiboko ekipamenduak.
 - Seinaleztapenak.
 - Makinen segurtasun-gailuak.
- Ingurumena:
 - Arrisku nagusiak.
 - Babes-arauak.
 - Hondakinak: Motak. Kudeaketa. Edukiontzia.

2. Indusketako, ebaketako eta euspeneko ekipamendu erdimugikorren muntaketa eta mantentze-lanak.

- Ekipamendu erdimugikorrek:
 - Motak.

- Funtzionamendu-modua.
- Osagarriak: Zulaketako ekipamenduak, indusketako ekipamenduak, kargako ekipamenduak, ebaketako ekipamenduak eta euspeneko ekipamendu gehigarriak.
- Higadura-elementuak:
 - Pikak.
 - Ebaketa-buruak.
 - Kateak.
 - Arraste-kableak.
 - Hari diamantatua.
 - Zerrak.
 - Diskoak.
 - Ontziak.
 - Mantentze-lanetako eta ordezkapenerako prozedura.
- Indusketako ekipamenduen zirkuitu hidrauliko eta pneumatikoak.
- Desplazamendu-sistemak:
- Ekipamendu eta instalazioen muntaketa:
 - Prozesu operatiboa.
- Ekipamendu erdimugikorren mantentze-lanak.
 - Prozesu operatiboa.
- Matxurak:
 - Sintomak.
 - Kausak.
 - Diagnostiko-prozedura.
 - Konponketa-prozedura.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -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.

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Indusketetako eta fabriketako tresneria erdimugikorren eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoak