

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	EKIPAMENDUEN ETA MAKINEN MUNTAKETAKO MATERIAL- PRESTAKETA ETA ERAGIKETA OSAGARRIAK LURPEKO ETA AIRE ZABALEKO INDUSKETETAN	Iraupena	70
		Berariazkoa	
Kodea	UF1142		
Lanbide-arloa	ERAUZKETA-INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Meataritza		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Indusketako eta fabriketako tresneria eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoetako eragiketa osagarriak	Maila	1
Prestakuntza-modulua	Ekipamenduen eta makinien muntaketa eta mantentze-lanetako eragiketa osagarriak lurpeko eta aire zabaleko indusketetan.	Iraupena	120
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan ekipamenduen eta makinien muntaketa eta mantentze-lanetako eragiketa osagarriak.	Iraupena	50

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC1318_1 LURPEKO ETA AIRE ZABALEKO INDUSKETETAN EKIPAMENDUEN ETA MAKINEN MUNTAKETA ETA MANTENTZE-LANETAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK EGITEA gaitasun-ataleko LB1 eta LB2 lanbide-burutzapenekin.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako ekipamenduak eta makinak osatzen dituzten osagai guztien eraketa eta funtzionamendua deskribatzea, osagai horietako bakoitza identifikatuta, muntaketan eta mantentze-lanetan laguntzeko.

E1.1 Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan erabiltzen diren ekipamenduetarako sistema eragile guztien eraketa eta funtzionamendua deskribatzea: motore elektrikoak, elektrohidraulikoak, barne-errekuntzakoak, errekuntza pneumatikokoak eta errekuntza hidraulikokoak.

E1.2 Makinetan potentzia transmititzeko sistemak, eta horien lubrifikazioa eta koipeztatzea definitzea.

E1.3 Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan erabilitako ekipamenduak osatzen dituzten desplazamendu-sistema guztiak deskribatzea, motak, zatiak eta muntaketan eta mantentze-lanetan kontuan hartu beharreko ezaugarriak aipatuta.

E1.4 Sistema eragileen hozte-, lubrifikazio- eta koipeztatze-sistemak zerrendatzea.

E1.5 Makinetan lan-ekipamenduak eta horien potentzia-, kontrol- eta aginte-zirkuituak deskribatzea.

E1.6 Eragiketarekin eta makinien desplazamenduekin lotutako segurtasun-sistemak identifikatzea (argiak, seinaleztapen argiduna eta akustikoa, larrialdi-geldialdia, atzera egiteko abisuak, hildako gizona, eta bestelakoak eta bestelakoak).

E1.7 Kutsadura kontrako sistemetako funtzioak, elementuak edo parametroak deskribatzea: gasen birzirkulazioa eta arazketa, lurpeko indusketetan erabilitako ekipamenduei arreta berezia jarrita.

E1.8 Zulaketako, indusketako, euspeneko, kargatzeko edota garraiatzeko ekipamenduen kasuan, osagaiak, zirkuituak, segurtasun-sistema eta funtzionalitatea identifikatzea.

A2: Instalazioen muntaketa eta mantentzea baino lehenagoko eragiketak identifikatzea, erremintak, lanabesak eta materialak prestatzeari, lan-inguruneari eta segurtasun-arauei dagokienez.

E12.1 Erauzketa-industrietako instalazioen muntaketak eta mantentze-lanetan erabilitako erremintak, lanabesak eta materialak zerrendatzea, horiek erabiltzeko eta mantentzeko modua adierazita.

E12.2 Erauzketa-industrietako muntaketa- eta mantentze-eragiketetako arrisku espezifikoak identifikatzea, hartu beharreko prebentzio-neurriekin lotuta.

E12.3 Muntaketa- eta mantentze-jardueretan derrigorrezkoak diren norbera babesteko ekipamenduak identifikatzea, dagozkien arriskuekin lotuta.

E12.4 Muntaketa- eta mantentze-eragiketetan espezifikoki erabili beharrekoak diren norbera babesteko ekipamenduen erabilera eta mantentze egokiak azaltzea, fabrikatzailearen erabilera-eskuliburuaren arabera.

E12.5 Muntaketa, mantentzea edota konponketaren eraginpeko languneak seinaleztatze eta hesitzeko eragiketak deskribatzea, eta baita horiek argiztatze baldintzak ere.

E12.6 Konponketa- eta mantentze-eragiketak baino lehen eta horien bitartean jarraitu beharreko jardun-protokoloa identifikatzea: katigamendurako, blokeorako, lurrera jartzeko, abisuetarako, jakinarazpenetako eta abarrerako baliabideak.

E12.7 Muntaketa- eta mantentze-jarduerak ingurumenerako dituzten arrisku espezifikoak identifikatzea, kasu bakoitzean hartu beharreko babes-neurriak adierazita, bereziki, hondakin-, soinu- eta hauts-mota desberdinak sortzeari gagozkiola.

E12.8 Muntaketa-, mantentze- edota konponketa-eragiketak gauzatu ondoren ekipamenduak abiarazteko prozedura deskribatzea, egin beharreko egiaztapenak eta ziurtapenak adierazita eta hartu beharreko ardurak nabarmenduta.

A3: Zulaketako, indusketako, euspeneko, kargatzeko edota garraiatzeko ekipamenduen muntaketarako eragiketa osagarriak deskribatzea eta aplikatzea, makinaren erabilera-eskuliburuan ezarritakoari jarraikiz eta segurtasuneko barne-xedapenen arabera.

EI3.1 Instalazioei eta ekipamendu finkoei dagokienez, multzo mekanikoak eta elektromekanikoak, hidraulikoak eta pneumatikoak muntatzeko eta desmuntatzeko teknikak deskribatzea.

EI3.2 Egitea dagokion funtsezko muntaketako eragiketa osagarri orokorrak zerrendatzea: torlojutzea, zerratzea, zulatzea, hariztatzea, akabera ematea, karrakatzea, inguratzea, tenkatzea eta beste hainbat.

EI3.3 Osagai desberdinak manipulatzeko, lekuz aldatzeko eta jasotzeko teknikak definitzea, muntaketa-eragiketan koka makinetan daitezen, betiere prozedura-eskuliburuari jarraikiz.

EI3.4 Elementu mugikorak babesteko sistemen muntaketa deskribatzea, baita makinaren segurtasun-sistemei dagokienez ere (larrialdi-geldialdia eta bestelakoak), horien egikaritze eta funtzionamendurako.

EI3.5 Mantentze-lanen arduradunari zulaketako, indusketako, euspeneko, kargatzeko eta garraiatzeko ekipamenduen muntaketan laguntzea, zehazki, honako eragiketa hauetan:

- Muntatu beharreko osagai guztien banaketa, argibideei jarraikiz.
- Ekipamenduaren osagai guztien muntaketan laguntzea, ezarritako prozeduren arabera eta lanak egiteko behar diren tresnak eta lanabesak erabilia.
- Ekipamenduaren babes-elementuak eta segurtasun-sistemak ipintzea.
- Erreduktoreak eta zirkuitu hidraulikoak olio betetzeko lanean laguntzea, koipeztatzea eginda.
- Azken egiaztatzean eta abiaraztean laguntzea.
- Ezarritako prozedurari jarraikiz erabilitako erreminta eta lanabesen garbiketa eta biltegitratzea.

Edukiak:

1. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetan mantentze-lanak prestatzeko lanen oinarriko printzipioak.

- Erremintak, lanabesak eta materialak.
 - Saikapena.
 - Erabilera.
 - Mantentze-lanak.
 - Garraioa.
 - Garbiketa.
- Jardun-protokoloak.
- Abiarazte-prozedurak.
- Lan-arriskuen prebentzioa.
 - Arrisku nagusiak.
 - Segurtasun-arauak.
 - Babes individual eta kolektiboko ekipamenduak.
 - Seinaleztapena.
 - Segurtasun-sistemak.
- Ingurumenaren babesa.
 - Hondakinak: bilketa eta biltegitratzea.
 - Arriskuak.
 - Hartu beharreko neurriak.
 - Kutsadura kontrako sistemak.

2. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako makinaren bastidoreen eta kabinen prestatzea eta muntaketa.

- Motak.
- Egiturak, euskarriak eta loturak:
 - Identifikazioa.
 - Hautaketa.
 - Banaketa.
 - Manipulazioa.
 - Kokapena.
 - Muntaketa.
 - Egiaztatzea.

3. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako makinaren motorren prestatzea eta muntaketa.

- Motor-motak:
 - Elektrikoak.
 - Elektrohidraulikoak.
 - Barne-errekuntzakoak.
 - Pneumatikoak.

- hidraulikoak;
- Motorraren osagaiak:
 - Identifikazioa.
 - Hautaketa.
 - Banaketa.
 - Manipulazioa.
 - Kokapena.
 - Muntaia.
 - Egiaztapena.

4. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako makinaren transmisioen prestaketa eta muntaketa.

- Enbrageak.
- Pareko bihurgailuak.
- Pareko Zatigailuak.
- Abiadura-kaxak.
- Transferentzia-kaxak.
- Servotransmisoreak.
- Akoplagailuak.
- Kutxa hidrostatikoak.
- Talde konikoak eta diferentzialak.
- Direktio-enbrageak.
- Azken aginteak.
- Transmisio-osagaiak:
 - Identifikazioa.
 - Hautaketa.
 - Banaketa.
 - Manipulazioa.
 - Kokapena.
 - Muntaia.
 - Egiaztapena.

5. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako makinaren sistema hidraulikoen prestaketa eta muntaketa.

- Zentral hidraulikoak.
- Zirkuituak.
- Banagailuak.
- Iragazkiak.
- Balbulak.
- Deposituak.
- Martxan jartzeko sistemak:
 - Zuzendaritza.???
 - Balazta.
 - Operazioa.
- Kontrol, aginte- eta pilotaje-sistemak.
- Osagaien hodi zurrinak eta tenkagailuak:
 - Identifikazioa.
 - Hautaketa.
 - Banaketa.
 - Manipulazioa.
 - Kokapena.
 - Muntaia.
 - Egiaztapena.

6. Lurpeko eta aire zabaleko indusketetako makinaren lan-ekipamenduen prestaketa.

- Finkatzeko eta kokatzeko sistemak:
 - Besoak.
 - Zaliak, orriak eta gidatzeak.
 - Karga-kaxak.
- Edukiontzia.
- Baskulagarriak.
- Honako hauetako sistemak:
 - Urraketa.

- Ebaketa.
- Zizaila.
- Inpaktua.
- •Zulaketa.
- - Elementu suntsikorrak, higadurazkoak eta/edo hondatuak:
 - Egiaztapenak.
 - Ordezkapena edo konponketa.
- Desplazamendu-sistemak:
 - Gurpilak.
 - Beldar-kateak.
 - Sistema gidatuak.
- Ezarpenen osagaiak:
 - Identifikazioa.
 - Hautaketa.
 - Banaketa.
 - Manipulazioa.
 - Kokapena.
 - Muntaia.
 - Egiaztapena.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Ez dago sartzeko eskakizunik

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Indusketako eta fabriketako tresneria eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lan mekanikoetako eragiketa osagarriak